



G O B I E R N O D E L A P R O V I N C I A D E B U E N O S A I R E S

2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Disposición

Número:

Referencia: EX-2022-4209010-GDEBA-SDCADDGCYE

VISTO el Expediente EX – 2022-04209010-GDEBA-SDCADDGCYE, la Resolución N° 5676/08 de la Dirección General de Cultura y Educación, la Disposición 45/10 de la Subsecretaría de Educación y;

CONSIDERANDO

Que la educación y el conocimiento son un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado conforme lo establece el Artículo 2 de la Ley Nacional de Educación 26.206;

Que la educación brinda las oportunidades necesarias para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas a lo largo de toda la vida y promover en cada educando la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común;

Que es potestad del Estado establecer y organizar servicios de educación no formal que contribuyan a la capacitación laboral y la promoción cultural de la población rural, conforme lo establece la Ley Nacional de Educación;

Que la Ley Nacional de Educación Técnico Profesional establece que la Educación Técnico Profesional promueve en las personas el aprendizaje de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes relacionadas con desempeños profesionales y criterios de profesionalidad propios del contexto socio-productivo, que permitan conocer la realidad a partir de la reflexión sistemática sobre la práctica y la aplicación sistematizada de la teoría;

Que la Ley 26058 define que están incluidas dentro de la Educación Técnico Profesional las Instituciones de formación profesional; Centros de formación Profesional;

Escuelas de Capacitación Laboral y Centros de Educación Agraria entre otros;

Que por Resolución 5676/08 se establecen las pautas para el funcionamiento de los Centros de Educación Agraria.

Que la Resolución mencionada en el considerando anterior establece en su artículo 6°, que la Dirección de Educación Agraria definirá las autorizaciones de los cursos de capacitación laboral, según el plan estratégico que tiene a su cargo y definirá asimismo el plazo para cada uno de los cursos que dicten los Centros de Educación Agraria en la Provincia, como así también las réplicas de los mismos;

Que en su artículo 9° establece que los requisitos de ingreso, evaluación y egreso de las/los alumnas/os en los distintos cursos de capacitación laboral, serán definidos por la Dirección de Educación Agraria a cuyo fin dispondrá respecto de contenidos mínimos, denominaciones para las distintas familias de áreas profesionales y cursos, como también respecto del nivel de certificación comprendido;

Que por la Disposición N° 45/10 de la Subsecretaría de Educación se aprobó el Catálogo de Cursos Específicos No Formales de la Educación Agraria y la nómina de Instituciones Educativas dependientes de la misma Dirección, para la implementación de estas ofertas específicas y establece la posibilidad del dictado de Capacitación Laboral Agropecuaria hacia Escuelas de Educación Secundaria Agraria en las que no hubiera Centros de Educación Agraria en el Distrito;

Que por Disposición DI-2019-29-GDEBA-DEADGCYE, se estableció la actualización de la Denominación, Descripción, Objetivos, Contenidos, Desarrollo, Destinatarios, Tipo y Requisitos de Certificación y Carga Horaria de los Cursos, Jornadas Técnicas, Serie de Charlas Técnicas y Charlas Técnicas y se aprueban los componentes pedagógicos comunes con los que deberán contar las propuestas de nuevos cursos.

Que durante los meses de agosto y septiembre de cada año las Instituciones podrán presentar propuestas de nuevos cursos, jornadas técnicas y charlas técnicas y serie de charlas técnicas a implementarse en el próximo año;

Que durante el presente ciclo lectivo se mantuvieron reuniones de trabajo con Directores de los Centros de Educación Agraria donde se acordaron actualizaciones de contenidos, estructuración, duración y denominaciones de Cursos, Jornadas Técnicas, Charlas Técnicas y Serie de Charlas Técnicas de acuerdo a las necesidades territoriales;

Que por lo expuesto, se hace necesario el dictado del presente acto administrativo;

Por ello;

**EL DIRECTOR PROVINCIAL DE EDUCACIÓN TECNICO PROFESIONAL
DISPONE**

ARTÍCULO 1°: Dejar sin efecto la Disposición DI-2019-29-GDEBA-DEADGCYE, de esta Dirección.

ARTÍCULO 2º: Establecer que la Denominación, Descripción, Objetivos, Contenidos, Desarrollo, Destinatarios, Tipo y Requisitos de Certificación y Carga Horaria de los Cursos, Jornadas Técnicas, Serie de Charlas Técnicas y Charlas Técnicas, son los que se detallan en el IF-2022-08823362-GDEBA-DEADGCYE que forma parte de la presente Disposición, conformando el nuevo Catálogo de Educación No Formal Agropecuaria.

ARTÍCULO 3º: Aprobar los componentes pedagógicos comunes con los que deberán contar las propuestas de nuevos cursos que se presenten en esta Dirección para su análisis, establecidas en el IF-2022-08826651-GDEBA-DEADGCYE que forma parte de la presente.

ARTÍCULO 4º: Registrar esta Disposición en el Departamento administrativo de esta Dirección, comunicar a la Subsecretaría de Educación; a la Dirección de Gestión Educativa para notificar a las Secretarías de Asuntos Docentes; a la Dirección de Inspección General para notificación de las 25 Regiones Educativas y a los Inspectores de Enseñanza de Educación Agraria y por su intermedio a los Centros de Educación Agraria de su Zona de Supervisión. Cumplido, archivar.

j/g

Digitally signed by DE GISI Ricardo Luis
Date: 2022.04.05 17:48:30 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2022.04.05 17:48:46 -03'00'

ANEXO 1

ÁREA 01: PRODUCCIÓN ANIMAL

CURSO N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	Alimentación de Bovinos de carne	40 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
2	Cunicultura	40 Módulos	CEA N° 3 Cañuelas
3	Helicicultura	20 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
4	Inseminación artificial en bovinos	30 Módulos	CEA N° 5 Bragado
5	Lombricultura	20 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
6	Manejo de majadas	40 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
7	Manejo del rodeo de cría	48 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
8	Producción apícola	60 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
9	Producción de cerdos	40 Módulos	CEA N° 2 Brandsen
10	Producción de faisanes	24 Módulos	CEA N° 3 Cañuelas
11	Producción de patos y gansos	24 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
12	Producción de pollos parrilleros	30 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
13	Producción familiar de aves	28 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
14	Crianza artificial de abejas reinas	30 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
15	Crianza artificial de terneros	24 Módulos	CEA N° 24 Suipacha
16	Inseminación artificial en ovinos	30 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
17	Inseminación Artificial en porcinos	40 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado CEA N° 12 Ayacucho CEA N° 17 C. Casares
18	Rutina de ordeño	20 Módulos	CEA N° 24 Suipacha
19	Sanidad apícola	30 Módulos	CEA N° 3 Cañuelas
20	Producción equina intensiva	40 Módulos	CEA N° 26 Tordillo
21	Producción equina extensiva	36 Módulos	CEA N° 13 Gral. Pinto
22	Esquilador	20 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
23	Crianza canina	40 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
24	Peluquería canina	30 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
25	Producción de pequeños rumiantes	40 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
26	Introducción a la acuicultura	30 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
27	Producción de pollos camperos	30 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
28	El trabajo del auxiliar en apicultura	30 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
29	El entrenamiento de caballos para equinoterapia	24 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
30	Manejo y tecnología de la incubación artificial	20 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
31	Producción de Aves de Raza	40 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho

ÁREA 02: MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

CURSO N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	Carpintería rural	40 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
2	Construcción y reparación de alambrados	40 Módulos	CEA N° 5 Bragado
3	Cosechadoras de trigo y soja	40 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
4	Manejo de la pulverizadora	40 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
5	Manejo y mantenimiento de sembradoras de grano grueso y de grano fino	40 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
6	Mecánica ligera de máquinas agrícolas	40 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
7	Molinero	40 Módulos	CEA N° 5 Bragado
8	Uso y mantenimiento del tractor	30 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora CEA N° 17 Carlos Casares
9	Construcciones naturales y diseño bioclimático	40 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
10	Construcción, diseño y funcionamiento de estufas de masa de alto rendimiento y eficiencia	24 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
11	Construcción e instalación de calefones solares	24 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
12	Diseño, construcción e instalación de hornos de barro	24 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
13	Taller de carpintería y reciclado de maderas	40 Módulos	CEA N° 1 General Alvarado
14	Fabricación y reparación de herramientas para la huerta	40 Módulos	CEA N° 1 General Alvarado
15	Fabricación de pequeñas estructuras para la huerta familiar	40 Módulos	CEA N° 1 General Alvarado
16	La agrónoma en las operaciones de maquinarias agrícolas	40 Módulos	EESA N° 1 Pergamino
17	Construcción y reparación de mobiliario	40 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
18	Herraría rural básica	40 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
19	Maquinarias forrajeras	40 Módulos	CEA N° 8 Olavarría

ÁREA 03: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

CURSO N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	Diseño y elaboración de proyectos productivos	40 Módulos	CEA N° 14 Berisso
2	Gestión y administración agropecuaria	60 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
3	Informática I	32 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
4	Informática II	32 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
5	Introducción al turismo	32 Módulos	CEA N° 14 Berisso
6	Aprendiendo a emprender	40 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
7	Manejo de campos ganaderos	60 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
8	Manipulador de alimentos	15 Módulos	Dirección General de Cultura y Educación / Ministerio de Desarrollo Agrario /Dirección de Educación Agraria
9	Técnicas de laboratorio	40 Módulos	CEA N° 14 Berisso
10	El trabajo del auxiliar en Instituciones educativas	15 Módulos	Dirección General de Cultura y Educación
11	Fundamentos para la aplicación del agua de riego en la parcela	36 Módulos	EESA N° 1 Villarino
12	Gestión ambiental	30 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora CEA N° 25 Escobar
13	Operador de sistemas de riego	36 Módulos	EESA N° 1 Villarino
14	Introducción al arte floral	40 Módulos	CEA N° 28 La Plata
15	Formación de guías locales de turismo rural	36 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
16	Manejo y conservación de suelos	40 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
17	Uso del GPS en el manejo de lotes.	30 Módulos	CEA N° 17 C. Casares CEA N° 1 Gral. Alvarado
18	Manejo de redes sociales digitales para emprender. Marqueting digital y promoción para el desarrollo local	20 Módulos	CEA N° 17 C. Casares
19	Canales de comercialización para el desarrollo rural local	20 Módulos	CEA N° 17 C. Casares
20	Cálculo de márgenes brutos ganaderos con planillas de cálculo	20 Módulos	CEA N° 17 C. Casares
21	Cálculo de márgenes brutos agrícolas con planillas de cálculo	20 Módulos	CEA N° 17 C. Casares
22	Operario para manejo de ensayos comparativos de rendimiento (ECR)	30 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
23	Operario para sala de extracción de miel	30 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
24	Liderazgo	24 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
25	La fotografía en el medio rural	30 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho

26	Aprovechamiento sustentable de recursos naturales acuáticos	40 Módulos	CEA N° 31 Lezama
27	Tecnologías digitales aplicadas al Agro	48 Módulos	CEA N° 31 Lezama CEA N° 32 Ramallo CEA N° 33 Berazategui

ÁREA 04: PRODUCCIÓN VEGETAL

CURSO N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	Cultivo de plantas aromáticas y medicinales	20 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
2	Huerta familiar	40 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
3	Implantación y manejo de pasturas y verdeos	24 Módulos	CEA N° 3 Cañuelas
4	Introducción a la jardinería	20 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
5	Poda de frutales	24 Módulos	CEA N° 2 Brandsen
6	Poda y arbolado urbano	30 Módulos	CEA N° 2 Brandsen
7	Producción de hongos comestibles	20 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
8	Producciones en invernadero	40 Módulos	CEA N° 8 Bolívar
9	Propagación de plantas ornamentales	24 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
10	Cultivo de arándanos	30 Módulos	CEA N° 5 Bragado
11	Jardinero	24 Módulos	CEA N° 2 Brandsen
12	Producción de plantas forestales	24 Módulos	CEA N° 8 Bolívar
13	Producciones agroecológicas extensivas	30 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
14	Huerta biointensiva	36 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
15	Huerta agroecológica	40 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
16	Manejo y conservación de forrajes	40 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
17	Calidad de semillas	30 Módulos	CEA N° 13 Gral. Pinto
18	Producción de kiwi	40 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
19	Introducción al diseño de jardines sustentables	40 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
20	Técnicas de propagación vegetativa acelerada	24 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado

21	Manejo de cultivos extensivos de invierno aplicando BPA	28 Módulos	CEA N° 32 Ramallo
22	Manejo de cultivos extensivos de verano aplicando BPA	30 Módulos	CEA N° 32 Ramallo

ÁREA 05: AGROINDUSTRIA

CURSO N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	Cestería botánica y mimbrería	32 Módulos	CEA N° 14 Berisso
2	Elaboración de chacinados de carne porcina	30 Módulos	EESA N° 1 Salto
3	Elaboración de quesos	40 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
4	Elaboración de ricota, yogur y dulce de leche	20 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
5	Elaboración de panificados	36 Módulos	CEA N° 14 Berisso
6	Hilado y tejido de lana	36 Módulos	CEA N° 16 Magdalena
7	Producción de conservas dulces y saladas	36 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
8	Producción de licores	24 Módulos	CEA N° 14 Berisso
9	Platería Criolla	40 Módulos	CEA N° 25 Escobar
10	Taller de fieltro artesanal	32 Módulos	CEA N° 16 Magdalena
11	Repostería básica	40 Módulos	CEA N° 29 Chacabuco CEA N° 4 Lomas de Zamora CEA N° 9 Mercedes
12	Elaboración de pastas artesanales	30 Módulos	CEA N° 22 L. N. Alem
13	Manipulación y elaboración de alimentos para celíacos	20 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
14	Producción artesanal de cerveza	24 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora
15	Elaboración artesanal de chocolates y bombones	36 Módulos	CEA N° 9 Mercedes
16	Elaboración de alfajores regionales	36 Módulos	CEA N° 3 Cañuelas
17	Elaboración y conservación de frutas y hortalizas	51 Módulos	Dirección de Educación Agraria
18	Elaboración y conservación de carnes y embutidos	51 Módulos	Dirección de Educación Agraria
19	El despostado de carne bovina y porcina	36 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho CEA N° 18 Bahía Blanca
20	Cerámica tradicional	32 Módulos	CEA N° 29 Chacabuco
21	Fitoextractos de plantas aromáticas	24 Módulos	CEA N° 4 Lomas de Zamora

SERIE DE CHARLAS TÉCNICAS

N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	Procesamiento del cuero de conejo	24 Módulos	CEA N° 14 Berisso
2	Producción de hidromiel y vinagre de miel	24 Módulos	CEA N° 14 Berisso
3	Prevención de accidentes en los trabajos rurales	16 Módulos	CEA N° 1 Gral. Alvarado
4	Relevamiento poblacional de insectos en cereales de invierno	32 Módulos	CEA N° 5 Bragado
5	Bordados	24 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
6	Introducción a la administración rural	16 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
7	Identificación de plagas y enfermedades más comunes en el jardín y en la huerta	12 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
8	Plantas nativas con valor ornamental	16 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
9	Buenas prácticas ganaderas en bovinos	30 Módulos	CEA N° 27 Tapalqué
10	Diseño de barreras forestales	20 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
11	Plantas nativas en los jardines y parques como estrategia de conservación y acción ciudadana	20 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
12	Identificación de especies vegetales de la región pampeana	30 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
13	Identificación de invertebrados de la Región Pampeana	30 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
14	Cucurbitáceas en la horticultura bonaerense, cultivo, manejo y comercialización.	36 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
15	Cultivo de asteráceas en la huerta familiar y bajo forzado de invernadero y túneles.	36 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
16	Cultivo de fabáceas para la agricultura familiar y bajo invernadero.	24 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
17	Cultivo de crucíferas para horticultura en la región bonaerense.	30 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
18	Cultivo de liliáceas en la huerta familiar intensiva	36 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
19	Cultivo de solanáceas de fruto en la agricultura familiar y bajo cubierta.	36 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
20	Cultivo de umbelíferas en la huerta familiar	24 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
21	Quenopodiáceas, cultivo y manejo de las principales especies en la huerta familiar y bajo cubierta.	20 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
22	Rosáceas para la producción intensiva, frutillas y frutos rojos.	20 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
23	Iniciación a la observación de aves	24 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
24	Producción de nuez de pecán	24 Módulos	CEA N° 16 Magdalena
25	Uso seguro y responsable de productos fitosanitarios	16 Módulos	CEA N° 32 Ramallo

N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	ABC Cooperativo	8 Módulos	Dción. Pcial. De Acción Cooperativa. MAAyP
2	Construcción de varillas para alambrado eléctrico.	8 Módulos	CEA N° 8 Bolívar
3	Fabricación de herramientas conservacionistas	8 Módulos	CEA N° 8 Bolívar
4	Iniciación en el uso del GPS	8 Módulos	CEA N° 1 General Alvarado
5	Rastras desencontradas	8 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
6	Silo bolsa	8 Módulos	CEA N° 17 Carlos Casares
7	Manejo de efluentes del tambo	8 Módulos	CEA N° 2 Brandsen
8	Bienestar animal en los sistemas de producción	8 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
9	Ovinos en la cuenca del salado	8 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
10	Porcinos en la cuenca del salado	8 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
11	Buenas prácticas de faena de cerdos para autoconsumo	8 Módulos	CEA N° 12 Ayacucho
12	Manejo de heridas en equinos	8 Módulos	CEA N° 27 Tapalqué
13	Buenas prácticas para instalación y uso del alambrado eléctrico	8 Módulos	CEA N° 27 Tapalqué

CHARLAS TÉCNICAS

N°	DENOMINACIÓN	CARGA HORARIA	INSTITUCIÓN/ES REFERENTE/ES
1	Alimentación de bovinos en confinamiento	4 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
2	Manejo de la condición corporal en bovinos de carne	4 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
3	Prevención de zoonosis	4 Módulos	CEA N° 16 Magdalena
4	Selección de reproductores bovinos	4 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
5	Producciones agroecológicas extensivas	4 Módulos	CEA N° 30 Guaminí
6	Multiplicación de plantas aromáticas	4 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
7	Las plantas aromáticas en el jardín	4 Módulos	CEA N° 10 Saavedra
8	Especies forestales, identificación y usos	4 Módulos	CEA N° 19 Gral. Rodríguez
9	Arbustos y trepadoras ornamentales, identificación y usos	4 Módulos	CEA N° 19 Gral. Rodríguez

ÁREA 01. PRODUCCIÓN ANIMAL

N° 01: ALIMENTACIÓN DE BOVINOS DE CARNE

A. SÍNTESIS

Incrementar la producción ganadera es un desafío que comparten productores pecuarios, técnicos y organismos estatales. Desde la oferta educativa no formal, este curso se propone a través del desarrollo de clases teórico-prácticas, poner al alcance de los cursantes (preferentemente productores y trabajadores rurales), herramientas que permitan intensificar la producción ganadera mejorando sus índices económico – productivos. Se cumple de este modo con el propósito de apoyar acciones desarrolladas desde otros ámbitos estatales que apuntan a incrementar la producción pecuaria, al tiempo que desde la especificidad de la educación agraria se trabaja promocionando el desarrollo local.

Independientemente de su tamaño, conducir eficientemente una empresa ganadera, implica la puesta en práctica de una serie de conocimientos que tienen que ver con aspectos de manejo, alimentación, sanidad, genética, mercados, etc. Esta oferta de capacitación por consiguiente pretende abarcar todos los aspectos involucrados, con un nivel de plasticidad que permita adaptarlo a los requerimientos y/o necesidades de cada zona o situación particular.

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas y se realizarán visitas a campos de la zona y Matadero o Frigorífico Municipal.

B. PROPÓSITO

Orientar a los cursantes hacia la integración de conocimientos teórico – prácticos, que generen las habilidades y destrezas necesarias para la alimentación de bovinos, con el fin de mejorar su producción, considerando aspectos económico – productivos, la preservación del medio ambiente y la empleabilidad.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las bases de la anatomía y fisiología de los rumiantes.
- Interpretar el significado de nutrientes y alimentos.
- Conocer los requerimientos de las distintas categorías bovinas.
- Adquirir conocimientos que permitan realizar una cadena forrajera y formular raciones.
- Interpretar los problemas sanitarios que puedan surgir.

- Profundizar conocimientos relativos a distintos modelos de manejo ganadero.
- Internalizar conocimientos relacionados con aspectos económicos y de mercados.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Anatomía y fisiología digestiva. Ubicación, capacidad y funciones del rúmen, Redecilla, Librillo y Cuajar. Hígado. Intestino delgado y grueso. Digestión del rumiante.

Unidad 2: Nutrientes. Definición de energía, proteína, fibra, vitaminas, minerales. Nutrientes que aportan los granos. Nutrientes que aportan los verdeos y pasturas. Nutrientes que aportan los silajes, rollos, etc.

Unidad 3: Requerimientos de las distintas categorías. Requerimientos de energía de mantenimiento y producción. Requerimientos de proteína. Requerimientos de fibra (FDN, FDA).

Unidad 4: Alimentación a corral y suplementación. Acostumbramiento a la ración. Horarios de distribución de la comida. Costos de las raciones para corral y suplementación. Balance energético. Formulación de raciones.

Unidad 5: Problemas sanitarios. Deficiencias de vitaminas y minerales. Acidosis. Timpanismo/meteorismo. Enfermedades respiratorias.

Unidad 6: Mercados. Comercialización y mercados. La cadena de la carne. Trazabilidad. Bienestar animal.

Unidad 7: Economía. Evaluación de Inversiones.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la alimentación de bovinos de carne. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 02: CUNICULTURA

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando como material didáctico, impresos, diapositivas, videos, transparencias y *demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.*

La propuesta desarrolla un programa que permite generar pequeños proyectos de producción cunícola. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en cunicultura. Se procederá a capacitar a los cursantes en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a la cunicultura y se hará especial hincapié en los cuidados tanto para el cunicultor como para el medioambiente.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teórico – prácticos, que generen habilidades y destrezas necesarias para desarrollar e implementar proyectos de producción cunícola familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comprender la dinámica de los sistemas de producción cunícola.
- Adquirir criterios zootécnicos para la implementación de módulos de producción cunícola.
- Integrar conocimientos teórico – prácticos que permitan desarrollar distintas alternativas de sistemas de producción cunícola.
- Formular proyectos cunícolas sencillos para la generación de una producción familiar comercial.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Origen e historia del conejo. Importancia de su desarrollo. Actualidad del mercado. Como viven. Características de los conejos. Requerimientos para una buena explotación. Actitudes y comportamiento. Cuadro comparativo del conejo silvestre, conejo doméstico, liebre.

Unidad 2: Instalaciones. Elementos que constituyen la unidad de explotación. Áreas o zonas específicas. La maternidad. El engorde. La reposición. El almacén. Limpieza y desinfección. El ambiente. Factores de confort: temperatura, humedad, ventilación e iluminación. Diferentes

sistemas: intemperie, bajo galpón y mixtos. Jaulas, diferentes modelos y utilidad de cada uno de ellos.

Unidad 3: Anatomía y fisiología del conejo. Dentición. Anatomía y fisiología del aparato digestivo. Particularidades de la especie. Fisiología de la reproducción en el macho. Fisiología de la reproducción en la hembra.

Unidad 4: Razas. Clasificación. Animales que se crían en nuestro país. Standard. Gigante de Flandes. Neozelandés. Californiano. Leonado de Borgoña. Castores. Otras razas empleadas con fines comerciales.

Unidad 5: Reproducción. Fases de la reproducción. Técnica de acoplamiento. Gestación, signos de gestación. El parto. La lactancia. El destete.

Unidad 6: Manejo de los animales. Edad de compra de los reproductores, instalaciones. Momento óptimo para iniciar la reproducción. Condiciones de los reproductores. Primera cubrición. Identificación. Numeración de animales, registros. Castración. Rutina y manejo del conejar. La consanguinidad.

Unidad 7: Plantel reproductor. Cuidados. Selección fenotípica y genotípica de los planteles. Número de pariciones por año. Tasa de reposición. Concepto sobre el desarrollo de los gazapos.

Unidad 8: Producción de carne en Argentina. Aspectos legales para la habilitación de granjas cunícolas. Procesado. Sistemas de sacrificio, pasos a seguir, desangrado, desollado, eviscerado. Conservación. La canal de un conejo y su rendimiento. Características de la carne de conejo. Comercialización. Aspectos legales a cumplimentar para la comercialización de animales. Importancia de la piel.

Unidad 9: Bioseguridad en cunicultura. Medidas higiénicas en la explotación del conejo. Desinfección. Desinsectación. Desratización. Cuarentena. Otras medidas higiénicas. Principales enfermedades de los conejos. Mixomatosis. Sarna. Micosis. Úlceras podales. Diarreas. Coccidiosis. Enfermedades respiratorias.

Unidad 10: Alimentación. La alimentación en cunicultura. Conceptos básicos sobre la composición de un alimento. El agua. Alimentos de origen vegetal. Alimentos de origen animal y mineral. Diferencias en la presentación de un alimento. Raciones. Formulación de raciones, uso de tablas.

Unidad 11: Aspectos legales de la cunicultura, normas vigentes para la habilitación de un criadero. Legislación Provincial, Nacional y Municipal. La organización del trabajo cunícola.

Anexo: Inseminación artificial

Unidad 1: Nociones sobre sistemas de mejora genética del ganado. Nociones sobre características heredables en los conejos. Elección de reproductores. Tipos de cruzamientos.

Unidad 2: El ciclo reproductor: la ovulación. Anatomía y fisiología del aparato reproductor macho y hembra. Ciclo ovárico de las hembras. Ovulación inducida. Nociones sobre las hormonas que intervienen en el ciclo sexual. Trastornos funcionales más comunes en la ovulación.

Unidad 3: El ciclo reproductor. Examen de los machos. Comportamiento sexual en el macho. Ventajas de la inseminación artificial frente a la monta natural. Extracción de semen. Análisis de la calidad seminal. Dilución. Transporte del semen fresco y/o enfriado. Técnica de la inseminación artificial propiamente dicha.

Unidad 4: Factores que afectan el índice de fertilidad. Épocas de mayor y menor receptividad de las hembras. Comportamiento sexual de la hembra. Nociones sobre mecanismos de fecundación y fertilización. Causas de infertilidad y esterilidad. Inducción al celo y la ovulación. Palpación y diagnóstico de preñez. Manejo de primerizas.

Unidad 5: Gestación, parto y lactación. Nociones sobre fisiología de la gestación. Diagnóstico y duración de la gestación. Seguimiento y cuidados durante la gestación. Preparación de nidales para los gazapos. Síntomas de parto. Control de gazapos. Puerperio. Causas más comunes de muerte perinatal. Importancia del calostro. Adopción y transferencia de gazapos.

Unidad 6: Uso de indicadores y registros adecuados. Manejo de resultados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 03: HELICICULTURA

A. SÍNTESIS

Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en la helicultura. Se procederá a capacitar a los cursantes en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a la helicultura y se hará especial hincapié

en los cuidados tanto para el productor como para el medioambiente. El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas.

B. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de las capacidades necesarias para desarrollar e implementar proyectos de producción helicícola a nivel familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las bases de la anatomía y fisiología de los caracoles para su manejo en un proceso productivo.
- Identificar características de las principales especies de interés comercial.
- Comprender los requerimientos de la alimentación de los caracoles de acuerdo a los diferentes sistemas de manejo.
- Diseñar modelos alternativos de instalaciones en base a las necesidades de cada producción.
- Manejar pautas básicas de reproducción de los caracoles y desarrollar esquemas para su producción sistemática.
- Conocer los aspectos técnicos básicos, para el diseño y formulación de un proyecto basado en actividades de la producción helicícola familiar.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La helicultura. Breve reseña histórica del empleo del caracol como fuente de alimentación. Su desarrollo en nuestro país y en el mundo. Etapas que ha atravesado. Formas de consumo y explotaciones más comunes de acuerdo a las especies tratadas. Reseña de la evolución de los conceptos de producción. De la zafra a la producción sistemática.

Unidad 2: Características de los moluscos. Estudio comparativo de adaptaciones anatómicas y fisiológicas que han desarrollado con la evolución. Pautas etológicas generales de los caracoles terrestres. Condiciones que determinan su adaptación a los distintos medios. Distintas variedades que se producen en el mundo. Especies en la Argentina, su importancia comercial.

Unidad 3: Anatomía y fisiología del caracol. Descripción de su exterior, la porción dura o caparazón. Descripción particular de su estructura y composición. La porción blanda: cuerpo y pseudópodo. Descripción de los distintos aparatos y sistemas que lo integran. Su fisiología e importancia en la producción.

Unidad 4: Pautas para la alimentación de los caracoles. Requerimientos de agua y nutrientes.

Elementos utilizados en la alimentación de los caracoles terrestres. El sistema de dietas y su manejo en función de cada etapa. Variaciones y factores que la afectan condiciones de la alimentación: granulometría y conformación de las presentaciones. Los productos y subproductos más empleados en la formulación de los mismos. Técnicas para la formulación simple de raciones helicícolas. Problemas más comunes.

Unidad 5: Sistemas de producción e Instalaciones helicícolas. Los sistemas extensivos: breve reseña de su evolución, condiciones generales para su ubicación. Localizaciones preferenciales: características del terreno, niveles y pendientes. Requerimientos: desinfección de los suelos, alternativas. Los umbráculos y barreras. Medidas correctoras del medio. Problemas de los predadores naturales.

Unidad 6: Los sistemas mixtos y los sistemas extensivos. Características generales y diferencias de cada uno. Dimensiones y condiciones estándar. Materiales empleados para la construcción de los alojamientos de acuerdo a sus destinos: salas de nacimiento, cámaras de cría, recría y terminación, alternativas. Divisiones internas, según los distintos casos, materiales empleados. Tipos de sistemas de humidificación y atemperado, ventajas y desventajas de los distintos materiales empleados.

Unidad 7: Materiales anexos e implementos. Sistemas de cajones, formatos y características. Sistemas de boxes, características de los mismos, instalaciones internas de los boxes. Sistemas de mesa, tipos y características de las más empleadas. Sistemas de bebederos y comederos, diferentes tipos y condiciones. Tipos de jaulas de producción, diferentes sistemas, sus características principales. Pautas para la construcción.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 04: INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN BOVINOS

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permitirá a los cursantes utilizar esta

herramienta en el mejoramiento de los rodeos bovinos de las razas de carne y leche. El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas.

B. PROPÓSITO

Propiciar el desarrollo de capacidades para lograr eficacia y eficiencia el proceso de inseminación artificial de bovinos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Obtener conocimiento de nuevas tecnologías.
- Aumentar la eficiencia en la reproducción y manejo del rodeo.
- Mejorar genéticamente los planteles reproductores generando calidad y uniformidad del producto terminado.
- Evitar enfermedades de origen congénito y de transmisión sexual.
- Tener registros evaluables en los rodeos de la zona.
- Hacer mejor uso de los reproductores y evitar la consanguinidad.
- Unificar origen, manejo y producto para estar acorde con los programas de trazabilidad.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Prefacio sobre la inseminación artificial. Definición. Historia. Anatomía y fisiología de la reproducción: anatomía de los órganos genitales de la hembra y el macho, fisiología de cada uno de ellos.

Unidad 2: Metodología de la inseminación artificial. Tipos de siembra. Instrumental. Técnicas. Hormonas. Clasificación. Modo de acción. Funciones.

Unidad 3: Fisiología de la reproducción. Anatomía y fisiología de la gestación.

Unidad 4: Recolección del semen. Métodos. Bretes de salto. Vagina artificial. Termos, variedades. Nitrógeno líquido. Características generales, cuidados.

Unidad 5: Congelación de semen. Variedades: pastillas, pajuelas. Selección de vientres aptos para la inseminación.

Unidad 6: Tacto rectal: técnicas, generalidades. Estacionamiento de pariciones.

Unidad 7: Sanidad. Enfermedades venéreas. Aspectos generales. Control. Prevención. Sincronización de celos.

Unidad 8: Reconocimiento en laboratorio de úteros vacunos. Organización productiva del rodeo. Registro particular. Tatuaje. Inscripciones. Fichas productivas, técnicas, modelos. Presupuestos, costos.

Unidad 9: Técnica y desarrollo práctico del tacto rectal y de la inseminación artificial. Trabajos sobre vaquillonas y vacas en distintos estadios de edades reproductivas. Enhebrado. Visita a un Centro de Inseminación.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la inseminación artificial en bovinos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 05: LOMBRICULTURA

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico práctico. Como material didáctico, se emplearán guías impresas, transparencias, videos, y muestras de sustratos y distintos estadios de lombrices rojas californianas así como se efectuará por lo menos una vista a un establecimiento dedicado a la producción de esta especie. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán materiales como sustratos, material vivo y de laboratorio junto a elementos usualmente empleados por los productores. Se promoverá el uso de herramientas, sustratos y agroquímicos empleados por los sistemas de producción.

Se motivará a los cursantes en la lectura, la observación, y los cuidados en el uso de diferentes sustratos así como las medidas a tomar ante el uso insecticidas, desinfectantes, junto a medidas de seguridad para la protección tanto del cursante, como del medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Posibilitar la adquisición de conocimientos básicos para la producción y comercialización de la lombriz roja californiana y sus derivados para desarrollar en forma eficiente una producción comercial familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las diferentes especies de lombrices utilizadas en la actualidad por la lombricultura.
- Reconocer la anatomía y fisiología de la lombriz roja californiana.
- Adquirir los conocimientos básicos sobre las relaciones del ecosistema sustrato-lombriz-atmósfera.
- Reconocer los diferentes sustratos y sus propiedades.
- Manipular herramientas, equipos e instalaciones específicas para la producción de lombrices y compost.
- Ejecutar técnicas de laboratorio simples.
- Prever claramente los principales condicionantes que llevan al éxito o fracaso de la producción desarrollada.
- Analizar las condiciones y alternativas del mercado de la lombricultura y sus derivados.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Breve reseña de la historia de la lombricultura. Sus antecedentes en nuestro país. Alternativas de productos que provee. El uso de la lombriz como recurso dietario, otros usos alternativos.

Unidad 2: Nociones de su morfología y fisiología. Su estructura interna. El ciclo biológico de la lombriz roja californiana. La morfología típica y sus variantes. Su hábitat. Las condiciones fisiológicas de su producción. Las relaciones del ecosistema sustrato-lombriz-atmósfera.

Unidad 3: El compostaje y su importancia. Técnicas para su elaboración. Distintos materiales para la elaboración del sustrato, ventajas y desventajas de cada tipo, y las consecuencias de uso. Precauciones a tener en cuenta. Los predadores.

Unidad 4: Armado y manejo de Criaderos. Instalaciones que se requieren según las dimensiones proyectadas. Variantes de cada tipo. Materiales equipos e implementos que demanda cada tipo de instalación. Su ubicación, condicionantes y reglamentaciones.

Unidad 5: Usos y aplicaciones de los productos de la lombricultura. Alternativas actuales. Formas de presentación y requisitos comerciales. Análisis económico. Comercialización y mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 06: MANEJO DE MAJADAS

A. SÍNTESIS

El sistema ganadero de producción ovina, a pesar de la disminución del stock que ha sufrido en décadas anteriores, sigue ocupando un porcentaje importante en la pequeña y mediana empresa. Las nuevas alternativas de producción en ovinos, hacen que sea ésta una actividad válida para el productor.

Ante la demanda de capacitación de un buen manejo genético, reproductivo y sanitario, se propone capacitar a diferentes actores para lograr una alternativa positiva, con resultados económicos que beneficie a la producción y a quienes tengan la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos en ovinos.

Se trata de una formación específica, que posibilita el conocimiento de un sector agropecuario poco valorizado en la actualidad, por lo que se quiere recuperar viejas culturas ovejeras, donde podrá expresar sus capacidades y competencias laborales.

La capacitación de los cursantes estará orientada a la interpretación del manejo diario de la producción, en la que podrán demostrar sus habilidades para manejarse adecuadamente.

Es importante capacitar a jóvenes y adultos no escolarizados entre otros, en producciones alternativas como ésta, como también a productores agropecuarios, que requieren de actualización permanente en conocimientos sobre técnicas de producción ovina.

B. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de encargados de majada general, de plantales de cabañas ovinas y gestionar sus propios emprendimientos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Interpretar el manejo sanitario, alimenticio, y reproductivo del ovino.
- Reconocer las características zootécnicas y raciales de las diferentes razas tradicionales y mejoradas.

- Conocer la conducta animal del ovino y sus momentos fisiológicos-productivos.
- Adquirir dominio del manejo de majadas y planteles.
- Comprender las distintas formas de industrialización y comercialización de las materias primas ovinas y sus derivados.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Historia de la especie ovina. Rusticidad y prolificidad. El fotoperiodo y su importancia. Docilidad y heredabilidad. Formas primitivas y actuales de consumo. Carneada demostrativa.

Unidad 2: La alimentación para la majada. Uso ideal de los potreros de acuerdo a la altura y volumen del pasto disponible. Forraje apropiado para la oveja preñada, la oveja con cordero al pie y la oveja seca. Alimentación para borregas de reposición y capones de consumo. Campo natural, pasturas mejoradas, verdeos de verano e invierno, rastros de cosecha fina y gruesa. Relación entre raza, edad, preñez y alimento disponible. La ecografía como herramienta para determinar necesidades alimenticias.

Unidad 3: El Manejo. Aprovechamiento de las aptitudes normales del ovino: celo en la oveja, la libido en los carneros, la aptitud de gestación de 5 meses y la capacidad de lactancia para lograr un destete normal y óptimo. Época para echar los carneros a servicio. Porcentajes de preñez. Porcentaje de nacimientos. Pesos adecuados. Porcentaje de señalada. Planificación correcta de las actividades.

Unidad 4: Preñez y parición. Diferentes manejos de acuerdo a la raza, la época del servicio, a los objetivos productivos y a la disponibilidad de campo en lactancia. Parición: recorrido de la majada, modos de hacerlo. Uso del cayado. Atención de borregas primerizas. Uso de los reparos.

Unidad 5: Señalada y Destete. Objetivos y formas de realizarla. Certificación de propiedad “tradicional”. Las diferentes señales: horqueta, martillo, paletilla, despuntada, etc. Formas modernas de certificar propiedad: tatuajes, identificación electrónica, collares, caravanas, etc. La “señalada” como cierre de ciclo reproductivo. Porcentajes de señalada, según raza; época del año, según época de nacimientos marzo-abril. Precaución con tétanos. El destete de los corderos, cierre del ciclo productivo, diciembre-enero para los nacimientos de julio-agosto y agosto-septiembre para los nacidos en marzo-abril. Prácticas preventivas, de acuerdo al Calendario Sanitario.

Unidad 6: La Selección. De la majada general, de los corderos y corderas para venta y de las corderas que se retienen para “reposición”: aptitud de la madre, peso al nacer, velocidad de crecimiento, si es nacida única o melliza. Relación con la raza y posibilidad de campo y clima. La

cabaña ovina y su papel como productora de animales mejoradores.

Unidad 7: La Esquila. Tradicional. La esquila “desmaneada”, “Tally Hi” o “Bowen”. Método de obtención de lana del vellón, sin contaminantes, cuerpos extraños, exceso de humedad o suciedad. Evaluación macroscópica de la lana. El sistema PROLANA. Dificultades surgidas de un sistema más complejo. Actores del PROLANA. Responsables del PROLANA. Las “balneaciones” y el vellón. Bañaderos. Túneles de aspersión. Drogas sistémicas y el reemplazo de los baños antisárnicos.

Unidad 8: Salud y Enfermedad. Reconocimiento de una oveja sana y una enferma. Indicadores visibles de buena salud: “peso corporal” (en balanza o estimado); “estado de encarnadura”; “aspecto del vellón” (color, limpieza, suarda adecuada, evidencia de compacto); “actitud” frente a los estímulos externos y buenos reflejos; “conducta” colectiva lógica según raza y edad. Indicadores fisiológicos: “color de las mucosas aparente. nasales, interior de la boca: anemia, congestión, cianosis) “Temperatura corporal”. “Pulso”. “Frecuencia respiratoria”. “Ruidos abdominales normales”. “Presencia de colitis” diferenciando la alimentaria de la parasitaria o infecciosa.

Unidad 9: Enfermedades más frecuentes de la oveja. Fiebre aftosa. Mancha y Gangrena gaseosa. Toxemia de la preñez. Neumonía. Pietín. Enterotoxemia. Carbunclo o Grano malo. Parásitos internos. Gusano de cabeza. Piojos. Sarna, etc.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de majadas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACION

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 07 MANEJO DEL RODEO DE CRÍA

A. SÍNTESIS

Este curso consiste en el dictado de clases teórico prácticas en las que se abordarán

aspectos generales de la producción de ganado bovino para carne en la región y en el país, instalaciones, requerimientos nutricionales, planificación del rodeo, manejo reproductivo y selección, manejo sanitario e indicadores productivos entre otros.

Se emplearán como material didáctico, impresos, diapositivas, videos, presentaciones y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

B. PROPÓSITO

Contribuir al desarrollo de conocimientos y prácticas para poder desempeñarse en establecimientos ganaderos dedicados a la cría de bovinos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer todo lo concerniente a la actividad de la cría bovina.
- Conocer las distintas zonas de cría bovina.
- Aplicar los distintos planes sanitarios y de manejo.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Necesidad de la eficiencia en la cría bovina. Competencia de la cría bovina con la invernada y la agricultura. Márgenes. Costo Beneficio. Actividad más especializada.

Unidad 2: Zonas ganaderas de la Argentina. Zonas de cría. Zonas de invernada. Zonas mixtas.

Unidad 3: Razas de carne. Biotipo Carnicero. Razas Británicas. Razas Continentales. Razas Índicas. Cruzas. Ventajas. Old Type. New Type. Biotipo actual.

Unidad 4: Instalaciones. Apotreramiento. Aguadas. Corrales. Manga. Embarcadero. Dimensiones. Balanza.

Unidad 5: Categorías que integran el rodeo de cría. Toros. Vacas de cría (preñadas, vacías). Vaquillonas de reposición. Vaquillonas de primer servicio. Terneros/as.

Unidad 6: Servicio. Época ideal para el servicio según zonas. Tipos de servicio (natural, inseminación artificial) y duración. Porcentaje de toros a utilizar. Requerimientos y alimentación.

Unidad 7: Parición. Época de parición. Cuidados y atención del parto. Requerimientos y alimentación.

Unidad 8: Destete. Historia. Tipos de destete (tradicional, precoz, hiperprecoz). Formas de realizarlo (desmadre, enlatado). Instalaciones. Manejo del destete precoz. Paso de lactante a rumiante. Enfermedades.

Unidad 9: Trabajos a realizar con los terneros. Castración. Señalada. Marcación. Descorne.

Unidad 10: Recursos forrajeros. Campos naturales. Praderas perennes. Verdeos de invierno y verano. Composición de los alimentos voluminosos. Épocas de producción. Cadena forrajera. Balance forrajero.

Unidad 11: Requerimientos de las distintas categorías. Proteína y energía según estado de gestación. Requerimientos de las vaquillonas preñadas a los 15 meses.

Unidad 12: Carga animal. Definición. Como utilizarla. Cómo calcularla. Manejo de la carga. Equivalencias ganaderas.

Unidad 13: Enfermedades de los bovinos. Enfermedades virales, bacterianas, parasitarias. Síntomas, vías de contagio, tratamientos y prevención. Aplicación de medicamentos. Cuidados. Aplicación de vacunas. Manejo de la cadena de frío. Plan sanitario.

Unidad 14: Índices de eficiencia productiva y reproductiva. Porcentajes de preñez, de parición, de destete, de pérdidas de servicio al destete, de mortalidad. Peso al destete.

Unidad 15: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo del rodeo de cría. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 48 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACION

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 08 PRODUCCIÓN APÍCOLA

A. SÍNTESIS

Desde hace algunos años se viene impulsando la actividad apícola en buena parte de la Provincia de Buenos Aires. Han sido distintas acciones, como planes Nacionales, Provinciales y Municipales que han aportado oportunamente herramientas para la generación de nuevos productores/emprendedores apícolas y el crecimiento y fortalecimiento de los ya existentes. El curso tendrá la modalidad Presencial y con actividades teórico prácticas. No solo en la planificación de las acciones sino también durante el desarrollo se prevé una

discusión abierta para trabajar en función del impacto esperado.

B. PROPÓSITO

Formar recursos humanos especializados en la actividad apícola que tengan la aptitud necesaria para desempeñarse de acuerdo a las necesidades de la apicultura, en relación al grado de complejidad de la tarea.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Integrar conocimientos y prácticas de complejidad creciente sobre la producción apícola sus sistemas, instalaciones, características zoológicas y zootécnicas de la abeja.
- Internalizar habilidades y destrezas en la alimentación, cuidado, manejo, reproducción, salud y bienestar del apiario.
- Identificar a las producciones de miel, polen, cera, jalea real, propóleo, apitoxina, abejas reinas y núcleos, como posibilidad real de emprendimientos de acuerdo a las características y necesidades del ámbito de producción.
- Conocer y realizar procesos de comercialización y agroindustrialización.
- Concebir su desarrollo en el contexto local, regional y nacional.
- Valorar los beneficios de las producciones de alimentos sanos y seguros.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conocimiento de la historia de la apicultura nacional e internacional, su situación actual, sus principales productores mundiales. Caracterización de las regiones apícolas en Argentina. Reconocimiento de productos y subproductos. Identificación de nociones de la empresa apícola, su sistema de producción y clasificación de las actividades en el apiario según las cuatro estaciones climáticas anuales. Reconocimiento de tipos, sistemas y zonas de producción.

Unidad 2: Biología de la abeja. Castas. Ciclo biológico. Razas y ecotipos. Los habitantes de la colmena y su comportamiento. Enjambrazón. Reconocimiento de la anatomía: exoesqueleto, aparato digestivo, reproductor. Aplicación de prácticas de la colonia.

Unidad 3: Materiales, herramientas, equipos e instalaciones apícolas. Manejo de tipos de materiales y elementos que se utilizan en la apicultura. Reconocimiento de los componentes de la colmena. Uso de herramientas de trabajo. Tareas de instalación del apiario. Preparación del espacio físico, protección perimetral, reparos, provisión de agua y accesos. Armado y

mantenimiento del material apícola. Aprestamiento de la sala de extracción de miel, sus requerimientos edilicios. Aprestamiento de la sala de depósito de miel y materiales apícolas. Consideración y aplicación de las normas legales para la instalación y registro de los apiarios y de las salas de extracción de miel.

Unidad 4: Alimentación. Prácticas en torno a la nutrición y alimentación apícola. Conceptos básicos. Requerimientos de la colonia. Curvas de floración. Sub-alimentación. Conocimiento de la alimentación artificial. Sustitutos energéticos y proteicos.

Unidad 5: Manejo y reproducción. Conceptos generales. Aplicación en el desarrollo de las colmenas, calendario apícola y colmenas productivas. Revisión de otoño y primavera. Multiplicación del apiario. Conceptos. Factores a tener en cuenta. Identificación de formas de multiplicación. Producción de núcleos y de reinas. Prácticas de recambio de reinas. Metodología. Prácticas de producción de polen, jalea real, propóleo, cera, apitoxina.

Unidad 6: Sanidad apícola. Identificación de tareas propias del cuidado de la salud: Concepto de salud-enfermedad. Factores que influyen en el equilibrio interno. Diagnóstico y control de las enfermedades de la cría y de las abejas adultas. Aplicación de calendario sanitario. Identificación de predadores.

Unidad 7: Cosecha. Utilización de equipos e implementos. Metodología de cosecha y buenas prácticas en la sala de extracción. Aplicación de conceptos básicos de la manipulación de alimentos. Acondicionamiento de la miel. Contaminación. Adulteración. Trazabilidad. Calidad del producto y el proceso. Normativas vigentes.

Unidad 8: Comercialización. Diseño y desarrollo de estrategias de comercialización: Sistemas, formas, trámites. Prácticas de inserción en el Mercado Local y Mercado Nacional. Mercado Internacional. Protocolo de calidad para la comercialización.

Unidad 9: Agroindustria. Secuenciación de los distintos procesos de industrialización. Producción de distintos productos derivados del agregado de valor a la miel. Conservación. Agregado de valor a la cera, propóleo y polen. Conservación.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, mantenimiento, conservación y reparaciones de materiales, herramientas y maquinarias utilizadas en la producción apícola. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 60 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 09 PRODUCCIÓN DE CERDOS

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permitirá generar pequeños proyectos de producción porcina. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en porcicultura. Se procederá a capacitar a los cursantes en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a la cría de porcinos y se hará especial hincapié en los cuidados tanto para el poricultor como para el medioambiente.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teóricos-prácticos, que generen las habilidades y destrezas necesarias para desarrollar e implementar proyectos de producción porcina familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comprender la dinámica de los sistemas de producción porcina.
- Adquirir criterios zootécnicos para la implementación de módulos de producción porcina.
- Integrar conocimientos teóricos prácticos que permitan desarrollar distintas alternativas de sistemas de producción porcina.
- Formular proyectos de producción de cerdos sencillos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Importancia del cerdo en la alimentación humana. La cría del cerdo en la Argentina. Importancia económica. Historia y dispersión geográfica. Razas.

Unidad 2: Criterios de selección. Cerdo tipo carnívor. Crecimiento y desarrollo del cerdo.

Unidad 3: Alimentación y nutrición. Estudio de tablas de necesidades según diferentes etapas de desarrollo. Análisis de los alimentos más comunes para el cerdo. Conversión alimentaria. Estudio de distintas curvas de crecimiento y conversión.

Unidad 4: Reproducción. Análisis de las diferentes variables reproductivas. Servicio natural.

Inseminación artificial. Cruzamientos. Gestación.

Unidad 5: Sanidad. Manejo sanitario en las diferentes etapas de producción. Prevención y tratamiento de las enfermedades más frecuentes en la producción porcina. Plan sanitario. Sanidad ambiental.

Unidad 6: Manejo. Diferentes criterios para diferentes formas de explotación. Manejo extensivo, mixto e intensivo. Ventajas y desventajas.

Unidad 7: Instalaciones. Diferentes tipos. Utilización práctica y económica de cada una.

Unidad 8: Análisis económico. Índices productivos. Recolección de datos y confección de planillas. Beneficios económicos. Amortización e inversiones. Comercialización. Diferentes vías de comercialización. Formas asociativas para mejorar la comercialización.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la producción de cerdos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 10 PRODUCCIÓN DE FAISANES

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permitirá generar proyectos de producción comercial/familiar de faisanes. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en la producción de la especie. Se procederá a capacitar a los cursantes en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a esta producción y se hará especial hincapié en las condiciones de producción que faciliten el trabajo del avicultor y los cuidados del medioambiente.

B. PROPÓSITO

Orientar a los cursantes hacia la integración de conocimientos teórico-prácticos que

generen las habilidades y destrezas necesarias para poder desarrollar e implementar proyectos de producción de faisanes a nivel comercial familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comprender la dinámica de los sistemas de producción de faisanes y las alternativas que presentan.
- Adquirir criterios zootécnicos para la implementación de módulos de producción de faisanes.
- Integrar conocimientos teórico – prácticos que permitan desarrollar distintas alternativas de sistemas de producción de faisanes.
- Formular proyectos sencillos para la generación de una producción familiar comercial.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La producción de faisanes en la Argentina, reseña histórica. Comparación con la producción de otros países. Orígenes de la especie en el mundo. Tradiciones y hábitos de consumo. Caracterización de las estructuras productoras de faisanes en el país en la actualidad. La producción de faisanes con destino a consumo de carne, elaboración de conservas y abastecimiento de cotos de caza. La obtención de subproductos (plumaje y ornamento).

Unidad 2: Consideraciones sobre el manejo genético, características de la especie. Razas de faisanes clasificadas según su destino: razas triple propósito (carne, caza y ornamento); razas doble propósito (carne y ornamento); razas ornamentales (mascotas y ornamento). Descripción de diferencias de cada representante y de las razas de cada grupo criadas en el país. Descripción de sus características y líneas comerciales.

Unidad 3: Instalaciones para la producción de faisanes. Sistemas de producción y alternativas. Estructuras y modelos, requerimientos de diseño y orientación según producción. Tipos de jaulas para cada tipo de producción. Implementos y accesorios, niveles tecnológicos con confinamiento parcial o total. Dimensiones, condiciones y limitantes según modelos sobre la base de módulos con unidades de reproducción y crianza masiva.

Unidad 4: Manejo reproductivo, características reproductivas del faisán. Ciclos evolutivos de su desarrollo sexual. Condicionamientos de la estacionalidad y la influencia lumínica. Ciclos sexuales y manejo de la postura para la reproducción. Relación macho/hembra. La incubación: variables del proceso incubatorio. Sus patrones. Manejo del huevo incubable y de los faisanuchos.

Unidad 5: Manejo alimentario. Nociones sobre nutrición de las aves. Nociones sobre los conceptos de alimentación, nutrición, nutrientes, composición centesimal de los alimentos y

tipos de nutrientes. Concepto de ingrediente de ración. Características anatómicas y fisiológicas de la especie. Etología alimenticia del faisán. Requerimientos de acuerdo a su estado fisiológico y etapa productiva.

Unidad 6: Manejo productivo. Etapas de la producción de faisanes con destino a carne y a cotos de caza. Requerimientos ambientales y prácticas de manejo de la cría, la recría, la terminación y el entrenamiento para la volantería. Sus limitantes según las condiciones del medio.

Unidad 7: Pautas sanitarias. La bioseguridad de un establecimiento como medida sanitaria básica. Estrategias para la implantación de normas de bioseguridad. Premisas de higiene y control. Secuencia de organización. Enfermedades más comunes de la especie. Plan de vacunación, limitantes y requerimientos.

Unidad 8: Procesado y comercialización. Condiciones de la faena de la especie. La obtención de plumas, su clasificación y calidad. La faena, requerimientos. Destino de las carnes: elaboración de conservas y prensados, el consumo de canales enteras. El desarrollo de un coto de caza, requerimientos legales y condiciones para su desarrollo. Su organización, variantes.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 11: PRODUCCIÓN DE PATOS Y GANSOS

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permita generar proyectos de producción familiar comercial en ambas especies. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en las producciones de patos y gansos y visitas a establecimientos especializados. Se procederá a capacitar a los alumnos en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a estas producciones y se hará especial hincapié las condiciones de producción que faciliten el trabajo del avicultor, preservando las condiciones de trabajo y los cuidados del medioambiente.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teórico – prácticos, que generen las habilidades y destrezas necesarias para desarrollar e implementar proyectos de producción de patos y gansos a nivel comercial familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comprender la dinámica de los sistemas de producción de ambas especies.
- Adquirir criterios zootécnicos para la implementación de módulos de producción de patos y gansos.
- Formular proyectos sencillos en ambas producciones.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Producción de patos y gansos en la Argentina. Comparación con la producción de otros países. Orígenes de estas producciones en nuestro país, breve sinopsis histórica. Tradiciones y hábitos de consumo. Caracterización de las estructuras productoras de ambas producciones en el país en la actualidad. La producción de Foie Gras, Carne y Duvée.

Unidad 2: Consideraciones sobre el manejo genético, Razas de gansos utilizadas, manejo de cruzamientos según objetivo productivo para la obtención de líneas doble propósito (carne – Foie Gras). Ejemplo: el modelo Israelí. Razas de patos según objetivo de producción: Carne. Doble propósito (Foie gras – carne) y patos de postura. Descripción de sus características y líneas comerciales.

Unidad 3: Instalaciones para las producciones de patos y gansos. Sistemas de producción y alternativas. Modelos extensivos. Semi extensivos e intensivos. Estructuras y modelos, requerimientos de diseño u orientación según producción. Implementos y accesorios, niveles tecnológicos con confinamiento parcial o total. Dimensiones, condiciones y limitantes según modelos sobre la base de módulos de 100 gansos y 150 patos.

Unidad 4: Manejo reproductivo. Características reproductivas de ambas especies. Ciclos evolutivos de su desarrollo sexual. Condicionamientos de alimentación, influencia lumínica. Ciclos sexuales y manejo de la postura para la reproducción. Relación macho / hembra. La incubación de ambas especies: variables del proceso incubatorio. Sus patrones para cada especie. Manejo del huevo incubable y de los patipollos y gansapidos.

Unidad 5: Manejo alimentario. Nociones sobre nutrición de las aves. Nociones sobre los conceptos de alimentación, nutrición, nutrientes, composición centesimal de los alimentos y tipos de nutrientes. Concepto de ingrediente de ración. Características anatómicas y fisiológicas

de los sistemas digestivos de ambas especies. Etología alimenticia de gansos y patos. Requerimientos de cada especie de acuerdo a su estado fisiológico y etapa productiva. Análisis de las condiciones metabólicas y nutricionales para la obtención de Foie Gras.

Unidad 6: Manejo productivo de ambas especies. Etapas de la producción de gansos con destino a carne y a Foie Gras. Requerimientos ambientales y prácticas de manejo de la cría, la recría, la terminación, el pre embuche y la gavage o embuche. Sus limitantes según la actual legislación. Producción de patos para carne y Foie Gras Requerimientos ambientales y prácticas de manejo de la cría, la recría, la terminación, el pre embuche y la gavage o embuche.

Unidad 7: Pautas sanitarias. La bioseguridad de un establecimiento como medida sanitaria básica. Estrategias para la implementación de normas de bio seguridad. Premisas de higiene y control. Secuencia de organización. Enfermedades más comunes de ambas especies. Plan de vacunación, limitantes y requerimientos.

Unidad 8: Procesado y comercialización. Condiciones de la faena de ambos animales. La extracción “in vivo” del duveè, su clasificación y calidad. La faena: requerimientos para ambas especies. Destino de las carnes: elaboración de conservas y prensados, el consumo de canales enteras. El Foie Gras y el paté diferencias, variantes y condiciones.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 12: PRODUCCIÓN DE POLLOS PARRILLEROS

A. SÍNTESIS

Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso avícola. Se procederá a capacitar a los cursantes en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a la avicultura y se hará especial hincapié en los cuidados tanto para el avicultor como para el medioambiente.

B. PROPÓSITO

Generar un contexto de enseñanza que permita la integración de conocimientos teórico–prácticos, a fin de desarrollar en los cursantes las capacidades necesarias para el desarrollo e implementación de proyectos de producción avícola comercial familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las bases de la anatomía y fisiología de las aves para su manejo en un proceso productivo.
- Identificar las características de los principales de biotipos de producción.
- Comprender las necesidades nutritivas de las aves y los principios del manejo de raciones.
- Desarrollar en forma práctica, en base a las necesidades de cada producción, modelos de instalaciones.
- Conocer los implementos y el aprovechamiento de nuevas tecnologías para el manejo y diseño de instalaciones.
- Manejar pautas básicas de reproducción avícola.
- Aplicar los conocimientos fisiológicos y principios tecnológicos necesarios para el desarrollo eficiente de los procesos de incubación artificial.
- Manejar los aspectos técnicos básicos para el diseño y formulación de un proyecto basado en actividades de la producción avícola comercial familiar.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La Avicultura hoy, breve reseña de la situación actual. Su desarrollo en nuestro país. Etapas que ha atravesado. Formas de explotaciones más comunes de acuerdo a las especies tratadas. Reseña de la evolución de los conceptos de producción. El pollo industrial, el pollo de producción alternativa, y el pollo ecológico, diferencias técnicas de las distintas producciones.

Unidad 2: Características zootécnicas de las especies estudiadas, pautas etológicas que las diferencian. Condiciones que determinan su adaptación a los distintos medios productivos del país. Estudio comparativo de adaptaciones anatómicas y fisiológicas de las aves. Su importancia en los procesos evolutivos.

Unidad 3: Requerimientos de las aves domésticas de los diferentes nutrientes: agua, proteínas, hidratos de carbono, lípidos y minerales (oligo y micro elementos), vitaminas. Otros elementos utilizados en las dietas. Relación proteína – energía según etapas en las producciones estudiadas. Variaciones y factores que la afectan.

Unidad 4: Pautas para la elaboración de alimentos para aves: condiciones de granulometría y

conformación de las presentaciones. Los productos y subproductos más empleados en la formulación de los mismos. Técnicas para la formulación simple de raciones avícolas. Problemas más comunes.

Unidad 5: Instalaciones avícolas, breve reseña de su evolución. Condiciones generales para su ubicación. Localizaciones preferenciales: características del terreno, niveles y pendientes. Requerimientos de fuentes de energía alternativas. Los umbráculos y cortinas naturales. Medidas correctoras del medio. Destino de los residuos y efluentes.

Unidad 6: El galpón avícola: características generales. Dimensiones standard. Materiales empleados para su construcción de acuerdo a sus partes: muretes (alternativas), frentes y puertas: alternativas. Divisiones internas, según los distintos casos, materiales empleados. Tipos de cortinas. Tipos de techos: ventajas y desventajas de los distintos materiales empleados. Pisos: sus características, diferentes alternativas, ventajas y desventajas. Potreros y parques, condiciones generales para su diseño y manejo.

Unidad 7: Materiales anexos e implementos. Camas: sus objetivos, tipos y características de las más empleadas. Sistemas de bebederos y comederos, diferentes tipos y condiciones. Concepto de frente de ataque para la diagramación correcta de necesidades, según etapas y objetivos. Ventajas y desventajas de estos sistemas. Sistemas de iluminación y ventilación. Condiciones generales, alternativas empleadas en cada caso. Situación en nuestro país. Pautas para la construcción.

Unidad 8: La producción de pollo: objetivos. Duración de los ciclos de producción según el esquema adoptado. El manejo de la cría. Condiciones de la recepción de los BB, instalaciones generales. Pautas para su manejo. Control de la alimentación, relación proteína-energía. Variantes de distintos sistemas: carpa, túnel, brooders. Implementos más empleados. Requerimientos nutricionales para la terminación de los animales, diferentes esquemas. Medios empleados para acondicionar los animales en las instancias de faena. La importancia de la carne de ave en la nutrición.

Unidad 9: Las condiciones generales de prevención sanitaria en un establecimiento avícola, factores de bioseguridad: Pautas para el aislamiento y desinfección. Organización de la pantalla de prevención Breve reseña de las enfermedades más comunes de acuerdo a su origen. Controles sanitarios preventivos. Manejo sanitario general.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 13: PRODUCCIÓN FAMILIAR DE AVES

A. SÍNTESIS

Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso avícola. Se procederá a capacitar a los cursantes en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a la avicultura y se hará especial hincapié en los cuidados tanto para el avicultor como para el medioambiente.

B. PROPÓSITO

Promover el dominio de los procesos biológicos y prácticas de manejo de la producción de aves.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Identificar las estructuras y procesos específicos relacionados con la nutrición, reproducción, estado sanitario, instalaciones, respeto del confort animal y su hábitat, la comercialización y agroindustrialización.
- Evaluar las posibilidades del desarrollo de emprendimientos.
- Concebir las posibilidades de su desarrollo en el contexto local, regional y nacional.
- Valorar los beneficios de las producciones de alimentos sanos y seguros.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Las aves: conocimiento de la historia de la avicultura, sus orígenes y el desarrollo de la producción mundial y nacional. Clasificación zoológica de las especies de producción. Distinción de razas. Manejo de temáticas referidas a su anatomía, esqueleto, aparato digestivo, reproductor, respiratorio y circulatorio.

Unidad 2: La producción de huevos: prácticas en torno a los diferentes sistemas de producción. Manejo genético, líneas comerciales. Identificación de diferentes sistemas de explotación y planificación de la producción. Preparación de los distintos tipos de Instalaciones según los sistemas de explotación (manual y automatizado) Uso de Implementos y accesorios.

Unidad 3: Aplicación de tareas del plantel reproductor. Cría, recría, ciclo productivo. Buenas prácticas de manejo. Uniformidad, fertilidad del lote. Huevo fértil. Producción, recolección, almacenaje y clasificación y acondicionamiento de instalaciones. Realización de actividades de incubación en la planta de incubación. Buenas prácticas de manejo de máquinas. Cría y recría.

Unidad 4: Manejo de ponedoras. Prácticas en torno al alimento, su composición y requerimientos alimentarios. Manejo alimentario según categorías. Aplicación de conocimientos respecto a la salud y bienestar animal. Manejo sanitario. Sistema inmune, sueros y vacunas. Enfermedades, sus causas y tratamientos. Tareas de prevención. Plan sanitario. Uso de buenas prácticas de manufactura del huevo para su consumo. Aplicación de nuevas tecnologías en la producción de huevos. Conocimiento de las líneas: Rubia y negra INTA. Uso de registros y sistematización de la información relevada en cada uno de los procesos realizados para eficientizar la producción. Planillas y modelos de sistematización.

Unidad 5: La producción de carne: Manejo de diferentes sistemas de explotación. Planificación de la producción. Producción de Pollos BB. Manejo de reproductores. Preparación de Instalaciones, sus tipos. Prácticas de Incubación. El huevo para incubar. Cuidados y acopio. Sexado. Manejo de pollos parrilleros. Prácticas en torno al alimento, su composición y requerimientos alimentarios. Manejo alimentario según categorías.

Unidad 6: Aplicación de conocimientos de salud animal y manejo sanitario. Sistema inmune, sueros y vacunas. Enfermedades, sus causas y tratamientos. Tareas de prevención. Plan sanitario. Manejo de pollos camperos: preparación y acondicionamiento de instalaciones; tipos, manejo alimentario, alimentos y alimentación. Manejo sanitario. Aplicación de nuevas tecnologías en la producción de pollos. Utilización de registros y sistematización de la información relevada en cada uno de los procesos realizados para eficientizar la producción. Uso de planillas y modelos de sistematización.

Unidad 7: Industrialización: Distintos métodos de faena del pollo. Preparación y acondicionamiento de instalaciones. Realización de diversos almacenajes. Producción de conservas. Identificación para los requerimientos para la habilitación de una sala de faena e industrialización. Buenas prácticas de manufactura.

Unidad 8: Comercialización: Adquisición e implementación de estrategias de comercialización de carne, huevos y animales en pie. Apropiación de normativas vigentes. Profilaxis referidas a las zoonosis.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 28 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 14: CRIANZA ARTIFICIAL DE ABEJAS REINAS

A. SÍNTESIS

Desde hace algunos años se viene impulsando la actividad apícola en buena parte de la Provincia de Buenos Aires. Ésta cuenta con una cantidad importante de productores apícolas que, de acuerdo a las características edafológicas, de la flora y el clima, se dedican mayoritariamente a la producción de miel.

Con respecto a la provisión de reinas para renovación o multiplicación de las colmenas, no se encuentra una oferta disponible de genética adaptada a la zona y esto marca una demanda de conocimientos por parte de los productores para poder generar sus propias reinas.

Se está elevando considerablemente el nivel tecnológico de los productores y fortaleciendo el espíritu asociativista. Asimismo se han constituido varias cooperativas de productores apícolas, para mejorar aspectos de comercialización y adquisición de insumos.

El desarrollo del curso se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de lograr su inserción laboral.

B. PROPÓSITO

Brindar a los apicultores los conocimientos y destrezas necesarios para efectuar la crianza de abejas reinas, con el fin de mejorar la eficiencia en la multiplicación y renovación de sus apiarios, o para la producción comercial de reinas y celdas reales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Desarrollar habilidades requeridas para la producción de celdas reales y reinas fecundas.
- Reconocer los distintos métodos de formación de núcleos de fecundación y de introducción de reinas en colonias.
- Conocer los elementos centrales sobre selección de reinas.
- Conocer las pautas de sanidad que rigen la crianza de reinas.
- Analizar económicamente la actividad.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Biología: anatomía del aparato reproductor de la abeja reina y el zángano. Glándulas de secreción externa de la obrera, su importancia en la alimentación y metabolismo de las larvas de abeja. Fisiología de la reproducción. Partenogénesis. Metamorfosis: estado embrionario, estado larval, período pupal, nacimiento, primer vuelo, otros vuelos, maduración sexual.

Unidad 2: Selección: fundamentos teóricos y prácticos en los que se basa la selección. Sistemas de selección. Método para determinar la capacidad reproductiva de las reinas y zánganos. Caracteres a tener en cuenta.

Unidad 3: Técnicas de crianza de abejas reinas: principios en que se basa la práctica de cría de abejas reinas. Revisión de los distintos métodos de crianza de reinas. Equipos, accesorios e implementos del criador de reinas.

Unidad 4: Método Doolittle: elementos que lo integran, su preparación. Cuadros para crianza, listones porta celdas, cúpulas para celdas reales (de cera, artificiales). Provisión y acondicionamiento de la jalea real para el cebado de las celdas, cuadro de material viviente para la transferencia de larvas, importancia de la alimentación artificial. Trabajos de laboratorio, técnica de cebado de jalea real y transferencia de larvas, sus condiciones y precauciones. Preparación de la colmena aceptadora: sus condiciones, fortaleza, población, área de cría larval y operculada. Preparación de la colmena continuadora: estado de la cámara de cría y preparación del alza para recibir las celdas próximas a la operculación. El estímulo posterior, retiro de las celdas operculadas próximas al nacimiento del adulto.

Unidad 5: Formación de núcleos de fecundación: requisitos básicos para la formación de núcleos de dos cuadros. Injerto de las celdas reales, técnicas. Introducción de reinas vírgenes. Diferentes métodos. Control de fecundación: primera revisión, segunda revisión, estímulo, reposición, repoblación, control y valoración de postura, enjaulado de reinas. Tipos de jaulas, preparación de la jaula y el candy. Núcleos Baby de fecundación. Su manejo. Ventajas y desventajas.

Unidad 6: Introducción de reinas: consideraciones generales. Necesidades de cada colonia. Edad de las reinas y épocas de reposición. Estado y preparación de las colonias, estímulo. Diferentes métodos de introducción: directos o indirectos. Tipos de jaulas.

Unidad 7: Sanidad Apícola: actualización sobre enfermedades de las abejas en general y reinas en particular. Su incidencia en la crianza artificial. Acciones higiénicas y profilácticas. Métodos y productos para el control.

Unidad 8: Costos de producción de reinas: análisis del capital de explotación para la crianza de reinas. Insumos necesarios.

Unidad 9: Inseminación Instrumental: nociones generales de la técnica. Obtención y mantenimiento de los individuos. Equipos existentes.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la crianza artificial de abejas reinas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

E. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 15: CRIANZA ARTIFICIAL DE TERNEROS

A. SÍNTESIS

El desarrollo del curso promueve la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA en el desarrollo de capacidades y habilidades sobre la crianza artificial de terneros.

Se procederá a capacitar a los cursantes en prácticas referidas al manejo de forma individual o en rodeo, aspectos referidos a la nutrición animal, controles sanitarios y métodos vinculados al destete que permitan un óptimo la continuidad del ciclo productivo.

El desarrollo del curso contará con materiales didácticos a fin de motivar a los cursantes en el abordaje de contenidos.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los participantes para integrar los conocimientos teórico-prácticos que generen las habilidades y destrezas necesarias para permitirles obtener una mayor producción, eficiencia y responsabilidad en la crianza de terneros.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer la recepción correcta de los animales.
- Manejar eficientemente la alimentación.
- Prevenir y controlar las enfermedades.
- Realizar correctamente el desleche.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Parto. Parto normal. Causas y signos del inicio del parto. Periodo de dilatación. Periodo de fecundización. Parto difícil. Asistencia al parto. Problemas que se pueden producir antes y después del parto.

Unidad 2: Atención del animal recién nacido. Eliminación de la placenta. Estimulación de la respiración. Principales factores que influyen en el ternero.

Unidad 3: Medidas preventivas sobre el lugar de la crianza. Elección del sistema de crianza. Influencia de la temperatura ambiente. Sanidad.

Unidad 4: Recepción de los animales. Identificación. Examen físico del ternero. Manejo del calostro.

Unidad 5: Alimentación. Alimentos líquidos. Alimentos sólidos. Suministro de agua. Elementos que deben estar disponibles en la crianza.

Unidad 6: Prevención y control de contagio de enfermedades. Tratamiento de diarreas. Plan sanitario orientativo. Medidas a tomar con los animales frente a situaciones de emergencia sanitaria.

Unidad 7: Destete. Condiciones y parámetros para el momento del destete. Recría.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la crianza de terneros. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 16: INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN OVINOS

A. SÍNTESIS

Considerando la actividad ovina de la zona de la cuenca del Salado como de buena rentabilidad, se debe tener en cuenta en un diagnóstico la falta de adopción de nuevas técnicas de producción.

Este concepto de rentabilidad está fundamentado en lo económico y también en lo productivo ya que la producción ovina es una actividad ganadera diversificada en si misma pues permite la producción de carne a través de corderos y/o borregos, la producción de lana, como así también en algunos casos de leche y embutidos de su carne.

La inseminación artificial es una herramienta poderosa para el productor, ya que agiliza el mejoramiento genético, siendo un método rápido para acceder al banco de semen de nuevas razas o razas mejoradas.

Es de real importancia para la reproducción desde el punto de vista de la eficiencia que luego se medirá a través de un registro de Procreo y desde el punto de vista de la Genética, que luego incidirá en los rendimientos productivos, en la precocidad de las crías, entre otros.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en la implementación de nuevas tecnologías aplicables en la producción real favoreciendo las micro y macro producciones ovinas.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manejar adecuadamente la inseminación artificial.
- Conocer las diferentes alternativas que ofrece la producción ovina.
- Reconocer las producciones eficientes y la importancia del valor agregado en las mismas.
- Desarrollar una actividad productiva alternativa, dando un margen positivo en lo socio-económico.
- Reconocer la importancia de los reproductores de alto valor genético mediante las técnicas de inseminación artificial.
- Desarrollar producciones ovinas rentables.
- Mejorar la producción con razas de multipropósito.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Reseña de beneficios y contraindicaciones del uso de la inseminación artificial.

Mejoramiento genético, absorción de razas, cruzamientos comerciales, endocría, disminución de los porcentajes de preñez, aumento de costos, etc.

Unidad 2: Fisiología de la reproducción del macho ovino: Espermatogénesis. Control hormonal de la función testicular. Monta y eyaculación. El semen y sus características: plasma seminal, espermatozoides (estructura, motilidad, metabolismo, sobrevivencia).

Unidad 3: Fisiología de la reproducción de la hembra ovina: estación reproductiva, maduración de folículos y óvulos. Ciclo estral: fase folicular, fase luteal, estro, ovulación (momento de ovulación, tasa de ovulación). Transporte del espermatozoide en el aparato reproductor femenino. Fertilización. Desarrollo embrionario. Desarrollo fetal y gestación.

Unidad 4: Recolección y procesamiento del semen ovino: selección de machos, preparación de machos, entrenamiento de machos. Recolección de semen: vagina artificial (preparación), electroeyaculación. Manipulación y observación macro y microscópica del semen: color y olor, volumen, motilidad de espermatozoides, concentración de espermatozoides, recuento en Cámara de Neubauer, fotocolorímetro. Buenas prácticas de manipulación del semen. Calidad seminal: morfología de los espermatozoides, determinación de vivos y muertos. Diluyentes: sintéticos, naturales. Método de dilución. Tasa de dilución. Cálculo de dosis inseminante. Numero de espermatozoides por dosis. Manipulación.

Unidad 5: Preparación de la hembra para su inseminación artificial: condiciones de la hembra para inseminar (sujeción de hembra y cortejo del macho), identificación y limpieza de las hembras, tiempo del año, detección de hembras con celo natural: machos marcadores. Sincronización de estros: métodos naturales (efecto macho), métodos farmacológicos (esponjas y DIU). Programas de sincronización. Colocación y retiro de dispositivos. Tiempo de inseminación.

Unidad 6: Técnicas de Inseminación Artificial: acondicionamiento del material a utilizar, inseminación vaginal (breve mención), inseminación cervical: materiales a utilizar, instalaciones y personal necesarios, manipulación de la hembra a inseminar, carga de semen en pistola, uso de vaginoscopio, descarga de semen en cervix. Inseminación intrauterina (breve mención).

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la inseminación artificial en ovinos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 17: INSEMINACIÓN ARTIFICIAL EN PORCINOS

A. SÍNTESIS

Considerando la producción porcina como una actividad de gran crecimiento y de buena rentabilidad, se debe tener en cuenta la falta de adopción en nuevas técnicas de reproducción.

Este concepto de rentabilidad está fundamentado en lo económico y también en lo productivo ya que la porcina es una actividad ganadera con gran producción de carne por madre por año.

La inseminación artificial es una poderosa herramienta para el productor, ya que agiliza un mejoramiento genético inmediato y optimiza la utilización del padrillo, permitiendo utilizar machos con algún problema físico.

La propuesta desarrolla un programa que permitirá a los cursantes utilizar esta herramienta en el mejoramiento de los criaderos porcinos.

B. PROPÓSITO

Capacitar recursos humanos en la técnica de Inseminación Artificial en porcinos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las ventajas de aumentar la eficiencia reproductiva y el mejoramiento en el manejo en los planteles.
- Utilizar conocimientos que permitan mejorar genéticamente los planteles reproductores y la calidad de los productos finales.
- Usar registros de datos reproductivos y productivos del criadero.
- Desarrollar acciones que tienda a evitar la transmisión de enfermedades venéreas y congénitas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Prefacio sobre Inseminación Artificial. Definición, breve reseña histórica y utilidades de su implementación.

Unidad 2: Conceptos básicos sobre reproducción: anatomía del aparato reproductor y fisiología reproductiva de machos y hembras; comportamiento reproductivo natural. Características de la gestación.

Unidad 3: Selección de machos reproductores. Requerimientos nutricionales de los mismos. Extracción y manipulación del semen: materiales a utilizar; entrenamiento y preparación del macho, recolección. Precauciones al momento de la recolección.

Unidad 4: Evaluación de la calidad macro y microscópica del semen. Métodos de dilución. Preparación de dosis inseminantes.

Unidad 5: Determinación de hembras aptas para la inseminación. Manejo nutricional. Métodos de detección de celo. Métodos de sincronización de ciclos estrales. Determinación del momento de la inseminación.

Unidad 6: Técnica de inseminación. Materiales a utilizar. Preparación de la hembra y acondicionamiento del semen. Tipos de inseminación (cervical e intrauterina). Evaluación de calidad seminal (macro y microscópica), preparación de dosis inseminantes, identificación y uso de materiales para la inseminación, enhebrado.

Unidad 7: Determinación de preñez. Generalidades y técnicas.

Unidad 8: Registros de datos productivos y reproductivos del plantel. Aspectos sobre gestión.

Unidad 9: Sanidad. Generalidades sobre control y prevención de las principales enfermedades reproductivas.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la inseminación artificial en porcinos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº18: RUTINA DE ORDENE

A. SÍNTESIS

El desarrollo del curso promueve la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA en el desarrollo de capacidades y habilidades sobre la el ordeño.

Se capacitará a los cursantes en prácticas referidas a la rutina de ordeño, teniendo en cuenta el manejo de los animales, la suplementación alimentaria, el buen uso de la ordeñadora, etc.

El desarrollo del curso contara con materiales didácticos a fin de motivar a los cursantes en el abordaje de contenidos.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en la integración los conocimientos teórico-prácticos que generen las capacidades necesarias para realizar una correcta rutina de ordeño.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manejar correctamente los animales.
- Realizar eficazmente el ordeño.
- Utilizar el Suministro adecuado de las raciones durante el ordeño.
- Ejecutar correctamente la máquina de ordeño y el resto de las instalaciones.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Equipos de ordeño. Descripción de distintos equipos, componentes, funcionamiento. Controles.

Unidad 2: Descripción de la anatomía y fisiología de la ubre. Su relación con la rutina de ordeño.

Unidad 3: Calidad de leche. Composición, calidad higiénica y sanitaria. Exigencias de los mercados. Contaminantes.

Unidad 4: Ingreso y salida de los animales. Suministro de raciones dentro del tambo.

Unidad 5: Formas de ordeñar. Tiempo de ordeño. Limpieza de la ubre, pasos a seguir.

Unidad 6: Enfermedades más comunes de una vaca en ordeño. Mastitis: distintos tipos, control.

Unidad 7: Manejo y mantenimiento del tambo. Higiene de la sala de ordeño, personal, equipos. Lavado de la máquina de ordeño.

Unidad 8: Entrega de la leche.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la rutina de ordeño. Prevención de accidentes. Accidentes más

comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 19: SANIDAD APÍCOLA

A. SÍNTESIS

El curso capacitará a los cursantes en el reconocimiento, profilaxis y control de las principales enfermedades que afectan la producción apícola. Para el desarrollo de las actividades prácticas se emplearán materiales y herramientas propios de la actividad apícola.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los participantes en el correcto manejo sanitario del apiario.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comprender la importancia del adecuado manejo sanitario del apiario.
- Interpretar la relación entre nutrición y sanidad de las abejas.
- Reconocer las características de las principales enfermedades.
- Adquirir los conocimientos para la prevención y tratamiento de las principales enfermedades.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Generalidades: anatomía de las abejas. Ciclo biológico. Concepto de salud y enfermedad en las colmenas. Importancia de la nutrición y su relación con la sanidad. Definición y diferenciación de los patógenos con importancia apícola. Características generales de los microorganismos. Conceptos epidemiológicos para el tratamiento de las enfermedades. Clasificación de las enfermedades por la etapa en que actúan y/o el patógeno que las origina.

Observación de apiarios.

Unidad 2: Loque Americana: características. Patogenia. Diagnóstico. Cuadro clínico. Etiología. Proceso epizootico. Reservorio de gérmenes. Transmisión. Población hospedadora. Prevención y lucha. Tratamiento con recuperación del material vivo: trasiego directo. Trasiego doble. Tratamiento con recuperación de material inerte: calor (fuego directo; chimenea o torre; inmersión) – presión – químicos – irradiación. Tratamiento con eliminación de material inerte. Tratamiento medicamentoso. Procedimientos ante la denuncia. Procedimientos de atención de focos. Toma y remisión de muestras.

Unidad 3: Loque Europea: características. Diagnóstico. Etiología. Reservorio de gérmenes. Población hospedadora. Prevención y lucha. Procedimientos ante denuncias, sospechas y focos

Unidad 4: Varroasis: características. Daños indirectos. Etiología. Ciclo biológico. Cuadro clínico. Diagnóstico. Prueba del frasco. Conteo de ácaros caídos mediante piso. Conteo de larvas sobre cuadros de cría. Método químico. Difusión. Reservorios de parásitos. Transmisión. Población hospedada. Prevención y lucha. Tratamiento. Control químico. Formas de acción de los acaricidas. Formas de administración. Control de varroasis: pautas. Plan estratégico. Plan de curas. Procedimientos frente a sospechas y denuncias.

Unidad 5: Nosemosis: características. Daños directos e indirectos. Etiología. Población susceptible. Patogenia. Transmisión. Diagnóstico. Tratamiento y control. Prevención. Procedimientos frente a sospechas y denuncias.

Unidad 6: Ascophaeosis: características. Etiología. Patogenia. Factores predisponentes. Cuadro clínico. Diagnóstico. Tratamiento y prevención.

Unidad 7: Virosis varias: características. Etiología. Patogenia. Factores predisponentes. Cuadro clínico. Diagnóstico. Tratamiento y prevención.

Unidad 8: Trastornos no infecciosos: enfriamiento de la cría; hambre; diarrea. Intoxicaciones por plaguicidas. Apiarios abandonados.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de la sanidad apícola. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 20: PRODUCCIÓN EQUINA INTENSIVA

A. SÍNTESIS

El equino cumple múltiples funciones en nuestro hábitat: deportivas, recreativas, reproductivas, o de trabajo. Desde la oferta educativa no formal, este curso se propone a través del desarrollo de clases teórico-prácticas, poner al alcance de los alumnos herramientas que permitan desarrollar las tareas en el establo según las necesidades que allí se presenten. De este modo al desarrollar una actividad específica se trabaja promocionando el desarrollo local.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teóricos y prácticos, que generen las capacidades necesarias para llevar adelante el cuidado del equino en una situación de confinamiento.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer y comprender la anatomía, fisiología y patologías del equino en general.
- Reconocer biotipos equinos y usos de los mismos.
- Conocer las instalaciones adecuadas para un equino en confinamiento y práctica de entrenamiento del equino confinado.
- Adquirir el manejo del equino en el establo.
- Confeccionar raciones para los diferentes estadios fisiológicos y actividades del equino.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Historia del equino. Llegada del equino a la Argentina. Tipos y biotipos. Utilización. Tipos de producciones equinas .El caballo confinado: diferentes actividades (deportivas, recreativas, ecuestres, trabajo, etc.) Razas: utilidades. El caballo como mascota. Doma tradicional y racional.

Unidad 2: Anatomía: huesos, articulaciones, generalidades, importancia de las extremidades. Músculos. Piel y faneras. Sistemas: digestivo, circulatorio, respiratorio, urinario, reproductivo y nervioso. Los sentidos. Dentición. Determinación de la edad.

Unidad 3: Reconocimiento del establo. Box: dimensiones e implementos. Tipos de pisos.

Camas: tipos, armado y limpieza. Rutina de mantenimiento. Abastecimiento de agua. Ventilación y luz. Orientación. Pistas: tipos y usos. Rutina de limpieza.

Unidad 4: Alimentación: confección de raciones. Proporciones. Necesidades nutricionales según estadio fisiológico. Aportes de hidratos de carbono, proteínas, ácidos grasos, minerales, vitaminas y agua. Desnutrición y sobre nutrición. Depósito de alimentos: orden y limpieza. Control de plagas.

Unidad 5: Plan sanitario obligatorio. Libreta equina y Pasaporte. Enfermedades más comunes: parasitosis, cólico, tendinitis, infosura, moquillo, “mataduras”, claudicaciones, etc. Tratamientos de heridas. Aplicaciones de medicamentos vía oral, intramuscular, subcutánea, intrarectal.

Unidad 6: Desvasado: tipos y usos .Herraduras: tipo y usos. Herrado en frío y caliente. Enfermedades del casco. Limpieza del casco. Vendajes: tipos y usos. Embocaduras: tipos y usos.

Unidad 7: Arnese: tipos y usos. Monturas: tipos y usos. Recado tradicional. Arnese para tiro: tipo y usos. Cuidado de los arnese. Monterero. Orden y limpieza.

Unidad 8: Vareo. Tipos y lugar donde se realiza. Mantenimiento de pistas. Suelos. Vallas. Recorridos. Preparación del equino antes y luego de la actividad: cepillados, peinado, vendajes, ensillado, desensillado, baños. Preparación del equino para viajes.

Unidad 9: Entrenamiento del caballo: palenqueo. Edad de doma. Doma racional: adaptación a la embocadura. Doma de abajo con arnés. Trabajo a la cuerda. Monta. Suelta. Entrenamiento del jinete. Monta de tiro. Estabilidad. Paso .Trote .Galope.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción equina intensiva. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 21: PRODUCCIÓN EQUINA EXTENSIVA

A. SÍNTESIS

Sabiendo que la industria del caballo genera muchos puestos de trabajo, y que la mano de obra del hombre es irremplazable es esta labor, la capacitación del personal es útil y necesaria para hacer frente a un mercado laboral cada vez más exigente. Además de ser un símbolo de la historia del desarrollo rural, el caballo es una herramienta fundamental para el hombre de campo. Por lo que cual, se pretende complementar la formación de toda persona relacionada con los caballos, favorecidas por sus experiencias y vivencias cotidianas.

B. PROPÓSITO

Propiciar a través del desarrollo de clases teórico-prácticas en los cursantes las capacidades necesarias para el manejo del caballo y la cría de la especie de forma extensiva.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer y comprender la anatomía, fisiología reproductiva y patologías del equino en general.
- Reconocer los biotipos de caballos aptos para la cría extensiva en nuestro país.
- Internalizar el manejo de pasturas, verdeos y henos, necesarios para la alimentación de los equinos en cría extensiva; la curva forrajera, herramientas para suplir los baches y requerimientos nutricionales en las diferentes categorías.
- Conocer el adecuado manejo de los equinos a campo, las técnicas de encierre, aparte y agarre, las maniobras generales y la confección de corrales y trabajo en la manga.
- Formular raciones simples según estadios fisiológicos.
- Reconocer la receptividad del campo, calculando la carga animal según zona geográfica.
- Realizar servicios, destete, marcación e identificación.
- Conocer las razas y usos, como los conceptos básicos de la doma.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conformación externa del caballo. Anatomía: huesos, articulaciones, músculos, piel y faneras. Consideraciones sobre sistemas: digestivo, respiratorio, urinario, reproductivo y nervioso. Aplomos: normales y defectuosos. Edad del caballo (cronología dentaria). Cromo hipología (pelajes).

Unidad 2: Comportamiento equino. Signos corporales de estados de ánimo. Maniobras generales: acercamiento y agarre. Señales de alerta. Manejo de animales a campo. Elementos de sujeción y trabajo: maneas, trabones, apero de trabajo, monturas, embocaduras, etc.

Unidad 3: Triangulo ecológico: medio ambiente–alimentación-animal. Variables ecológicas que

inciden en el desarrollo del equino: clima, topografía, suelo y agua. Zonas de producción extensiva de equinos en la República Argentina. Especies vegetales utilizadas en la cría de equinos. Valor nutritivo. Pasturas naturales e implantadas. Reservas forrajeras.

Unidad 4: Carga animal. Receptividad. Equivalente vaca. Instalaciones propias para la explotación según categoría de animales: apotreramiento, alambrados, tranqueras, corrales, mangas, bretes y palenques. Aguadas. Personal necesario.

Unidad 5: Aparato digestivo del equino. Necesidades nutritivas de los equinos. Requerimientos según categoría. Manejo de pasturas. Rotación. Soluciones para los baches de la curva forrajera (invierno – verano): verdeos y henos. Valoración del estado nutritivo de los animales.

Consideraciones prácticas. Problemas asociados a la malnutrición.

Unidad 6: Conceptos generales de manejo sanitario. Principales enfermedades que afectan a la producción. Reseña de las enfermedades infecciosas más comunes. Enfermedades parasitarias y estrategias de manejo. Plan sanitario según categoría. Reglamentación vigente. Manejo y prevención. Medidas de control sanitario.

Unidad 7: Fisiología reproductiva de la yegua y el padrillo. Servicios a campo. Manejo de la gestación, parto, atención del neonato y yegua posparto. Técnica de Imprinting en potrillos. Índices reproductivos. Ventajas y desventajas de los tipos de servicio. Crianza: destete, marcación e identificación (métodos naturales, artificiales o temporales).

Unidad 8: Esquema de manejo anual propuesto para la cría extensiva. El caballo Criollo y sus mestizos, aptos para el trabajo y deporte. Palenqueo. Amanse y doma. Tipos de doma. Doma racional. Producción de equinos para carne, reglamentación vigente y comercio en nuestro país.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción equina extensiva. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 36 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 22: ESQUILADOR

A. SÍNTESIS

Pese al valor económico que hoy en día posee la lana en los ingresos totales de la explotación, el ganadero debe dar a la esquila la importancia que tiene como actividad primordial en la elaboración de la materia prima del proceso textil. Por otro lado a pesar de la larga tradición que hay en Argentina en cuanto a producción de lana, realmente hay muy pocos profesionales de la esquila. Los esquiladores aprenden generalmente con la práctica diaria. En la actualidad no hay escuelas de esquiladores que enseñen la profesión.

B. PROPÓSITO

Lograr que los cursantes puedan desempeñarse como esquiladores de majada general, de planteles de cabañas ovinas y que logren gestionar sus propios emprendimientos de comparsa de esquila.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer los tipos de esquilas que se encuentran a lo largo del país.
- Interpretar el manejo de los animales y el cuidado de la lana.
- Internalizar las normas de seguridad del operario y de los animales.
- Interpretar el buen funcionamiento de la esquiladora y el manejo de las herramientas que la componen.
- Reconocer el beneficio de la clasificación de lana.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Manejo de los animales pre y post esquila: cuidado de los ovinos durante el año de contaminación de la lana por diferentes causales. Controles del largo de mecha y pre calificación de los ovinos según su finura y largo de mecha. Cuidados de los ovinos después de la esquila, reparos naturales, control de la majada frente a temporales.

Unidad 2: Métodos o tipos de esquila: clasificación de tipos de esquila. Beneficios en la elección del tipo de esquila. Esquila Suelta. Esquila mañeada. Métodos de esquila manual o a máquina. Ventajas.

Unidad 3: Instalaciones para el desarrollo de la esquila: galpón. Corrales de encierre. Plazoletas. Playa de esquila. Instalaciones de almacenamiento de la lana. Plataforma de esquila. Controles de contaminación durante la esquila.

Unidad 4: Acondicionamiento: tipos de acondicionamiento de los vellones. Bolsón correntino. Lienzos. Prensa. Clasificación por raza, finura y largo de mecha. Identificación del producto.

Unidad 5: Recomendaciones para evitar la contaminación de las lanas: Actividades de control antes de empezar la esquila. Diferentes contaminantes que perjudican a la fibra de lana. Normas de control del esquilador. Controles de calidad.

Unidad 6: La esquila suelta, a tijera de martillo o con máquina mecánica, Esquila con sujeción del animal a tijera de martillo o mecánica. Técnicas de esquilas existentes considerando sus ventajas. Esquila Suelta. Esquila Maneada. Posiciones de trabajo. Normas de seguridad del operario. Bienestar animal.

Unidad 7: Mantenimiento de las herramientas de trabajo del esquilador. Afilado de la herramienta. Tijera. Peines. Cuchillas. Mantenimiento de la maquina esquiladora.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo y reparaciones de herramientas y maquinarias utilizadas en la esquila. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 23: CRIANZA CANINA

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permite abordar la crianza de canes como una producción animal alternativa que se ha desarrollado en el país desde el siglo XIX. La misma ha atravesado una evolución que hoy permite su enfoque con criterios zootécnicos desarrollando alternativas que abarcan desde el manejo doméstico con criterios técnicos, hasta la generación de un pie de cría para la generación de emprendimientos con objetivos comerciales o la preservación de un recurso zoogenético (introducción o mantenimiento de una raza).

Metodológicamente, para el dictado de este curso se desarrollarán clases prácticas donde se emplearán materiales y herramientas de uso en la crianza de canes, así como la visita

a establecimientos relacionados con la especie objeto de estudio.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teórico–prácticos, que generen las capacidades necesarias para desarrollar e implementar proyectos de crianza canina de distintos niveles de complejidad.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comprender la dinámica de los procesos y sistemas de producción de canes.
- Adquirir criterios zootécnicos para la implementación de módulos de producción de crianza canina.
- Integrar conocimientos teórico–prácticos que permitan desarrollar distintas alternativas de sistemas de producción de canes.
- Formular proyectos de crianza canina sencillos con diferentes objetivos productivos para la generación de diferentes tipos de emprendimientos

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Breve reseña de origen de los canes y su vínculo con el hombre. Importancia de su desarrollo. Los canes y sus funciones en la actualidad. Distintas posibilidades que brindan los sistemas de crianza canina: cómo viven, aspectos a considerar de acuerdo a los distintos entornos donde se puede desarrollar esta actividad.

Unidad 2: Características de los canes. Requerimientos para una buena crianza. Etología de los canes: actitudes y comportamiento. Aspectos comparativos de las distintas razas según su biotipo. Clasificaciones. Animales que se crían en nuestro país. Ejemplificaciones de Standard de las organizaciones de registro. Temperamento y carácter: test de Campbell para la evaluación de los cachorros.

Unidad 3: Anatomía y fisiología de los canes. Morfología externa y conformación de acuerdo a los biotipos actuales, topografía según los modelos de los principales estándares raciales. Clasificaciones cefálicas de acuerdo a la tipos de cráneos hocicos nariz ojos y orejas Nociones generales de anatomía y fisiología, particularidades de la especie. Fórmula dentaria.

Unidad 4: Fisiología de la reproducción de los canes: características anatómicas y morfológicas del macho y de la hembra. Ciclo sexual de la especie, condiciones a considerar en los machos y las hembras. Sus hábitos y comportamiento reproductivo. La importancia de los estados corporales de macho y hembra. Signos externos del celo en la hembra y su manifestación. El

movimiento: generalidades de angulaciones, balance, centro de gravedad y tipos de movimientos. Sus defectos: las distintas variables más comunes según el tipo.

Unidad 5: El manejo reproductivo en el criadero: plantel reproductor. Cuidados. La consanguinidad. Selección fenotípica y genotípica de los planteles. Número de pariciones por año. Tasa de reposición. Momento óptimo para iniciar la reproducción. Condiciones de los reproductores. Primera cubrición: elementos a considerar para el servicio en la especie.

Unidad 6: La gestación y crianza: duración y cuidados de la madre gestante. Métodos de determinación de preñez. El parto: sus condiciones y posibles situaciones de complicación. La crianza de los cachorros: pautas de cuidados desde el nacimiento hasta el momento del destete. La atención del entorno de la madre y las crías según el sistema de crianza durante la lactancia.

Unidad 7: Alimentación: nociones básicas de los requerimientos nutricionales de los canes, según edad, raza, estado fisiológico y aptitud funcional. Pautas a observar en la selección de los alimentos. Técnicas de alimentación según edad y estado fisiológico. La importancia de la calidad de los ingredientes y de la calidad de agua. Suplementos dietarios y complementos.

Unidad 8: Instalaciones. Elementos que constituyen la unidad funcional de un criadero. Los caniles y sus alternativas según el tipo de animal: condiciones de funcionalidad y confort. Aspectos que deben considerarse en cuanto al ambiente: temperatura, humedad, iluminación y ventilación. La facilitación de la limpieza. Áreas destinadas a los machos y a las hembras y sus crías: diferentes modelos y utilidad de cada uno de ellos.

Unidad 9: Sanidad y bioseguridad: la importancia del cuidado de la salud del criadero. Requerimientos básicos de un programa de bioseguridad: higiene y limpieza cómo llevar adelante estos procesos y materiales más adecuados para su desarrollo. Plan sanitario: vacunas exigidas y tratamientos antiparasitarios. Problemas sanitarios más comunes, su observación. El seguimiento profesional de estas temáticas.

Unidad 10: Manejo general de los animales. Edad de compra de los reproductores, su identificación. Documentación de los animales, registros oficiales y procedimientos que deben realizarse: denuncias de servicio, parto, inscripción y transferencia. Pautas de las asociaciones de criadores y de los generales. Formas de administrar la documentación, modelos utilizados. La ética del criador y las formas de producción: familiar, comercial, “fábrica de cachorros” los cachorros Pet’s. Producción para exposición. La función de la mascota en el hogar.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 24: PELUQUERÍA CANINA

A. SÍNTESIS

Dentro de las actividades no tradicionales de la producción animal, la crianza de canes es un rubro que en la actualidad en nuestro país tiene un notable desarrollo, tanto por su tecnificación como por la expansión que muestra.

Desde hace algunos años la actividad requiere de una mayor cantidad de tareas complementarias, las cuales dan origen a oportunidades para establecer emprendimientos laborales.

Entre estas actividades la peluquería canina se ha destacado por su desarrollo, motivando el establecimiento desde técnicas especiales destinadas a cortes sanitarios hasta el desarrollo de cortes especiales destinados en forma exclusiva a ejemplares de razas para exponer.

Este tipo de tareas requiere de una capacitación y formación técnica directamente asociada a la amplia variación de alternativas que desarrolla, ya que se debe reconocer que está se elevando considerablemente el nivel tecnológico de los criadores caninos.

También como consecuencia del desarrollo de los distintos tipos raciales cada vez más propietarios requieren de este tipo de servicios, generando un mercado laboral de interesantes perspectivas.

B. PROPÓSITO

Brindar a los cursantes las capacidades necesarias para efectuar en forma eficiente el manejo de las distintas técnicas de peluquería canina, con el fin de mejorar las posibilidades de la inserción laboral dentro del rubro de la producción canina.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir habilidades para la correcta manipulación de las técnicas de peluquería canina.
- Reconocer los distintos métodos de peluquería canina en función del destino de los mismos.
- Obtener los conocimientos básicos sobre la manipulación para el desarrollo de los diferentes cortes.
- Conocer las pautas de sanidad que rigen la peluquería canina.
- Analizar las posibilidades económicas de la actividad y sus variantes.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Principios generales de la peluquería. El pelo: tipos de folículos y su producción, clasificaciones, capas. Regiones topográficas. Sujeción correcta del animal. Adaptación del perro novato o cachorro.

Unidad 2: Instrumental y su cuidado, tipos y condiciones. Productos cosmetológicos, distintas variantes y medicados. Los antiparasitarios externos, las condiciones de su aplicación.

Unidad 3: Baño, peinado y secado según el tipo de pelo. Baños secos y medicados. Pedicuría. Limpieza de ojos (arrugas faciales) y dientes. Limpieza de oreja y oídos. Glándulas perianales. Higiene de las almohadillas y pelo interdigital.

Unidad 4: Preparación para exposiciones. Clasificación de FCA. Razas según el tipo de pelo. Razas que poseen cortes por estándar. Peluquería del perro mestizo. Peluquería de felinos.

Unidad 5: Peluquería de los setters, cocker y spaniel en general, tipos de corte y su objetivo en estas razas.

Unidad 6: Peluquería del caniche. Puppy clip. Lamb clip. Lion clip. Continental clip. Dutch clip, tipos de corte y su objetivo en estas razas.

Unidad 7: Peluquería de los terriers y schnauzers. Streeping y rotación del pelaje., tipos de corte y su objetivo en estas razas.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, conservación y reparaciones de herramientas utilizadas en peluquería canina. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 25: PRODUCCIÓN DE PEQUEÑOS RUMIANTES

A. SÍNTESIS

El sistema ganadero de producción ovina y caprina, a pesar de la disminución del stock que ha sufrido en décadas anteriores, sigue ocupando un porcentaje importante en la pequeña y mediana empresa. Las nuevas alternativas de producción en ovinos y caprinos hacen que sea ésta una actividad válida para el productor.

La propuesta de capacitación está dirigida a diferentes actores, para que logren una alternativa positiva, con resultados económicos que beneficie a la producción y tengan la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos en ovinos y caprinos.

Se trata de una formación específica, que posibilita el conocimiento de un sector Pecuario poco valorizado en la actualidad, por lo que se quiere recuperar viejas culturas, donde podrá expresar sus capacidades y competencias laborales.

La capacitación de los cursantes está orientada a la interpretación del manejo diario de la producción, en la que podrán demostrar sus habilidades para manejarse adecuadamente.

B. PROPÓSITO

Profundizar aspectos relevantes de la producción ovina y caprina, aplicando conocimientos previos generales de estas producciones.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Contextualizar los sistemas productivos de los rumiantes menores dentro de las economías regionales de nuestro país y la relevancia de estas producciones en otros países de la región y el mundo.
- Integrar conocimientos de las ciencias básicas para interpretar aspectos tecnológicos de la cadena productiva de rumiantes menores.
- Profundizar conocimientos específicos de reproducción, alimentación, sanidad y genética.
- Conocer las cadenas productivas de las diferentes especies que integran a los rumiantes menores.
- Fomentar la concientización de la sustentabilidad ambiental de los sistemas productivos de los rumiantes menores.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción, generalidades y razas. Producción ovina y caprina a escala mundial. Producción nacional: evolución y orientación. Caracterización actual: composición del stock, estructura racial, regionalización. Sistemas de Rumiantes Menores: producción en el país y en los principales países productores de ovinos y/o caprinos, indicadores. Generalidades y características más importantes de los ovinos y caprinos. Determinación de la edad (dentición). Categorías dentro de la majada o hato. Origen del ovino y caprino. Biotipos. Razas ovinas y caprinas: características más importantes de las razas criadas en el país y su distribución geográfica. Otras razas de relevancia.

Unidad 2: Reproducción: reproducción en ovinos y caprinos. Particularidades del aparato reproductor de machos y hembras. Principios de fisiología reproductiva: estacionalidad reproductiva, ciclo estral, producción seminal, comportamiento sexual, pubertad, factores que los afectan. Reseña e importancia de las etapas del manejo reproductivo. Manejo pre- servicio en machos y hembras, tareas. Manejo del servicio: épocas, duración, métodos, controles de la reproducción. Gestación: diagnóstico, duración, etapas, manejo. Mortalidad embrionaria y fetal, causas. Parto: etapas, comportamiento materno, manejo de las pariciones. Mortalidad perinatal y neonatal, causas. Lactancia: duración, manejo. Señalada: momento, tareas (señalada, descole y castración). Destete: tipos de destete, manejo. Indicadores reproductivos: porcentajes de fertilidad, fecundidad, parición, señalada y destete, factores que los afectan.

Unidad 3: Nutrición y Alimentación. Particularidades de la nutrición de los ovinos y caprinos. Hábitos de alimentación. Sistemas de pastoreo. Equivalente ovino, determinación de la carga animal según zonas, razas y objetivos de cría. Requerimientos nutricionales según objetivo de cría, estado fisiológico y categoría. Manejo de la nutrición según requerimientos, condiciones y objetivos de cada etapa. Determinación del estado nutricional mediante el peso vivo y la condición corporal. Condición corporal: utilidad, escala y determinación. Alimentos destinados al ovino y caprino: pasturas, suplementos.

Unidad 4: Sanidad. Clasificación de las enfermedades en ovinos y caprinos: parasitarias, infecciosas, metabólicas, podales y reproductivas. Enfermedades de mayor incidencia a nivel nacional: descripción de las mismas considerando etiología, factores predisponentes, síntomas y lesiones, prevención y tratamiento. Incidencia según razas, regiones, sistemas de producción y objetivos de cría. Otras enfermedades de menor incidencia. Enfermedades exóticas. Plan sanitario preventivo a lo largo del año, aspectos a tener en cuenta en su programación.

Unidad 5: Genética. Conceptos básicos de la genética en ovinos y caprinos. Heredabilidad de los caracteres, diferencial de selección, intervalo generacional, progreso genético anual.

Repetibilidad y correlaciones entre caracteres. Importancia del mejoramiento genético. Estructuras genéticas: clásica y alternativas, ventajas y desventajas de cada una, importancia en el mejoramiento genético a nivel nacional. Registros. Las razas como recurso zootécnico: elección, objetivos, adaptación. Sistemas de apareamiento: consanguinidad y cruzamientos, tipos y su aplicación. Métodos de selección. Objetivos y criterios de selección. Programas nacionales de evaluación genética de reproductores. Rumiantes Menores.

Unidad 6: Producción de Fibra. Importancia de la fibra (lana ovina y pelo de cabra) a nivel nacional y mundial. La lana y el pelo como fibras textiles. Producción de fibra: caracterización, componentes anexos y origen histológico. Factores ambientales y genéticos que afectan la producción de fibras. Propiedades físicas y químicas. Características de la fibra que afectan el precio. Razas productoras de fibra en ambas especies. Manejo integral del proceso de esquila, pautas propias de organización e instalaciones. Efectos de la esquila sobre el animal. Épocas de esquila, ventajas y desventajas. Métodos de esquila, ventajas y desventajas. Acondicionamiento y enfardado de la fibra. Bienestar animal. Legislación vigente. Normas a nivel nacional. Comercialización y procesamiento industrial. Cadena comercial de la lana y el pelo de cabra desde el productor hasta el consumidor final. Las unidades y planteos económicos de producción de fibras en el país. Márgenes de eficiencia física y económica según zonas, sistemas y objetivos de producción.

Unidad 7: Producción de carne. Producción de carne ovina y caprina en el mundo y en Argentina. La producción de carne: crecimiento y desarrollo. Aspectos importantes del crecimiento que inciden en la producción. Fenómeno del crecimiento compensatorio. Crecimiento de los tejidos musculares y adiposos. Sistemas extensivos e intensivos. Razas carniceras en ambas especies. Cruzamientos, tipos y su aplicación. Cualidades de la carne. Caracterización de la faena: categorías, tipificación. Calidad de las carcasas. Clasificación comercial. Mercado interno y externo. Cadena comercial desde el productor hasta el consumidor. Bienestar animal. Legislación vigente. Las unidades y planteos económicos de producción de carne ovina – caprina en el país. Productividad biológica. Márgenes de eficiencia física y económica según zonas, sistemas y objetivos de producción.

Unidad 8: Producción de leche. Producción de leche ovina y caprina: caracterización del sector en Argentina y en el mundo. Razas lecheras en ambas especies. Manejo general del tambo: alimentación, sanidad, sistemas de destete, sistemas de ordeño. Instalaciones para el tambo ovino y caprino. Composición físico-química de las leches ovinas y caprinas. Características nutricionales de las leches ovinas y caprinas. Diferentes destinos de la leche ovina y caprina. Subproductos. Bienestar animal. Legislación vigente. Cadena comercial de la leche y subproductos, desde el productor hasta el consumidor final. Las unidades y planteos

económicos de producción de leche ovina – caprina en el país. Márgenes de eficiencia física y económica según zonas, sistemas y objetivos de producción.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 26: INTRODUCCIÓN A LA ACUICULTURA

A. SÍNTESIS

En torno a los sistemas de producción agropecuarios o agroecosistemas, la acuicultura es una actividad poco difundida pero con una extensa historia dentro de la Provincia de Buenos Aires, promoviendo el trabajo humano, el uso sostenible de los recursos naturales, la valoración de los servicios ambientales, el conocimiento de los agricultores familiares y el aprovechamiento de zonas inundables estables o temporales con potencial para la producción de alimentos por acuicultura, que sean accesibles a los productores de menores recursos económicos y diversifiquen sus ingresos a la vez de fortalecer la soberanía alimentaria.

Las relaciones que se producen con el entorno social del proceso de producción, como son las relaciones con los consumidores y entre los mismos productores (asociaciones, cooperativas), en cuanto a la equidad, el acceso a alimentos de alta calidad nutricional, la autosuficiencia y/o autodeterminación, consolidan los basamentos de la necesidad de promover una oferta de educación no formal que visibilice y valore los recursos acuáticos renovables, sus sistemas de producción, comercialización y socialización, fortaleciendo así esta actividad de la agricultura familiar.

B. PROPÓSITO

Promover el manejo de los conceptos y herramientas metodológicas para el cultivo de especies acuáticas, orientando proyectos de intervención en sistemas acuáticos estables o temporales, naturales o artificiales, mejorando el aprovechamiento de los recursos naturales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Incorporar los conocimientos básicos y principios claves del cultivo de especies acuáticas.
 - Dominar las metodologías básicas para la instalación, manejo y mantenimiento de criaderos.
 - Conocer el potencial acuícola–económico.
 - Evaluar las condiciones de cría de cada especie cultivable.
 - Valorar el aprovechamiento de los recursos acuáticos renovables.
 - Reconocer la calidad nutricional de los alimentos de origen acuático.
-
- Comprender la importancia y múltiples funciones de los humedales respecto a la producción de alimentos, la regulación de inundaciones y sequías, la conservación de especies y servicios ecosistémicos.
 - Conocer los procesos de comercialización y agroindustrialización.
 - Concebir las posibilidades de su desarrollo en el contexto local, regional y nacional.
 - Considerar los beneficios de las producciones de alimentos sanos y seguros.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Caracterización de ambientes a poblar o repoblar. Requerimientos de las principales especies nativas cultivables.

Unidad 2: Especies de lagunas y especies de río. Especies nativas y especies introducidas. Riesgos asociados al cultivo de especies introducidas. Escape e introducción de especies en ambientes naturales.

Unidad 3: Aterinicultura: cultivo del pejerrey. Dificultades para la realización de ciclo completo. Ciclo sexual. Regulación hormonal y ambiental de la diferenciación sexual. Pesca y elección de reproductores. La preparación ulterior en el establecimiento de piscicultura. Hidratación. Separación de los huevos. Recuento de los huevos. Estimación del porcentaje de fecundación. Incubación. Eclosión y recepción de alevinos. Alevinaje. Cría de pejerreyes en estanques para siembras posteriores. Incubación fuera de los establecimientos de piscicultura. Transporte de huevos embrionados. Transporte de pejerreyes vivos. Enfermedades y predadores naturales del pejerrey: Hongos; Vermes; Crustáceos parásitos; Peces; Aves. Estudios poblacionales, determinación de abundancia y del potencial aprovechamiento.

Unidad 4: Salmonicultura. Condiciones favorables a la cría. La demanda del consumidor. Truchas de cría. Filogénesis. La distribución de las truchas. Hábitat. Forma de vida. Reproducción. Interés ecológico y económico de la trucha. Distintas variedades. Instalaciones. La elección del emplazamiento. Estructura general. Protección frente a depredadores. Toma de

agua. Sala y equipamiento de incubación. Estanques de cría. Aguas residuales. Otras construcciones. Zona de carga. Requisitos legales. Reproducción artificial. Fecundación artificial. Incubación. Material de incubación. Colocación de los huevos. Puesta escalonada. Selección e investigación genética. Híbridos. Producción de truchas de un solo sexo. Producción de truchas estériles (triploides). Líneas y clones. Organismos transgénicos. Alevinaje. Alimentación. De la alimentación natural al alimento seco. El manejo de los peces. Investigación. Transporte. Tratamiento de la contaminación generada. Depuración de las aguas residuales.

Unidad 5: Las enfermedades de los peces. Introducción al sistema inmunológico: Enfermedades de los peces. Concepto de enfermedad. Diagnóstico. Concepto de estrés. Cuidado de los peces. Malformaciones. Mortalidad debido al medio. Enfermedades nutricionales. Enfermedades parasitarias. Enfermedades causadas por hongos. Enfermedades causadas por protozoos. Enfermedades provocadas por gusanos. Crustáceos parásitos. Enfermedades bacterianas. Enfermedades virales.

Unidad 6: Los tratamientos en acuicultura. Cómo evitar las enfermedades. Medidas higiénicas. Desinfección. Tratamientos. Balneoterapia. Medicamentos. La vacunación de los peces. Medios genéticos. Investigación y profesionalización. Prevención sanitaria acuícola.

Unidad 7: La comercialización de los peces. Alimento de alta calidad nutricional. Formas de venta. Productos transformados. Pesca. Diversificación de especies. Mercados de calidad.

Unidad 8: Especies nativas con valor para acuarismo. Otras especies cultivables (algas, zooplancton, crustáceos, etc.). Usos y posibilidades.

Unidad 9: Proyecto final: Evaluación técnica del proyecto. Evaluación económica y financiera de un emprendimiento.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 27: PRODUCCIÓN DE POLLOS CAMPEROS

A. SÍNTESIS

El pollo campero es una buena alternativa de producción que ejerce competencia y posibilita a los grupos familiares tener una unidad comercial, y a la vez un producto de calidad en sus mesas.

Criar pollos camperos implica, mejorar la calidad de vida del consumidor, su reencuentro con los sabores naturales y la protección del medio ambiente, mediante el adecuado reciclaje de sus excrementos, libres de contaminantes y sustancias tóxicas. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso avícola.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teórico-prácticos, que generen las capacidades necesarias para desarrollar e implementar proyectos de producción avícola familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las bases de la anatomía y fisiología de las aves para su manejo en un proceso productivo.
- Identificar las características de los principales biotipos de producción.
- Comprender las necesidades nutritivas de las aves y los principios del manejo de raciones.
- Desarrollar en forma práctica, en base a las necesidades de cada producción, modelos de instalaciones.
- Conocer los implementos y el aprovechamiento de nuevas tecnologías para el manejo y diseño de instalaciones.
- Manejar pautas básicas de reproducción avícola.
- Aplicar los conocimientos fisiológicos y principios tecnológicos necesarios para el desarrollo eficiente de los procesos de incubación artificial.
- Manejar los aspectos técnicos básicos para el diseño y formulación de un proyecto basado en actividades de la producción avícola familiar.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La avicultura hoy, breve reseña de la situación actual. Su desarrollo en nuestro país. Origen del pollo campero y características. El pollo industrial, el pollo campero, y el pollo ecológico, diferencias técnicas de las distintas producciones.

Unidad 2: Requerimientos de los pollos camperos de los diferentes nutrientes: agua, proteínas, hidratos de carbono, lípidos y minerales (oligo y micro elementos), vitaminas. Otros elementos utilizados en las dietas. Relación proteína–energía según etapas en las producciones estudiadas. Variaciones y factores que la afectan.

Unidad 3: Pautas para la elaboración de alimentos para aves: condiciones de granulometría y conformación de las presentaciones. Los productos y subproductos más empleados en la formulación de los mismos. Técnicas para la formulación simple de raciones avícolas. Utilización de residuos comestibles de la huerta y sistemas de pastoreo.

Unidad 4: Instalaciones avícolas, breve reseña de su evolución. Condiciones generales para su ubicación. Localizaciones preferenciales: características del terreno, niveles y pendientes. Requerimientos de fuentes de energía alternativas. Los umbráculos y cortinas naturales. Medidas correctoras del medio. Destino de los residuos y efluentes.

Unidad 5: El galpón avícola: características generales. Dimensiones estándar. Materiales empleados para su construcción de acuerdo a sus partes: muretes (alternativas), frentes y puertas alternativas. Divisiones internas, según los distintos casos, materiales empleados. Tipos de cortinas. Tipos de techos: ventajas y desventajas de los distintos materiales empleados. Pisos: sus características, diferentes alternativas, ventajas y desventajas. Potreros y parques, condiciones generales para su diseño y manejo.

Unidad 6: Materiales anexos e implementos. Camas: sus objetivos, tipos y características de las más empleadas. Sistemas de bebederos y comederos, diferentes tipos y condiciones. Concepto de frente de ataque para la diagramación correcta de necesidades, según etapas y objetivos. Ventajas y desventajas de estos sistemas. Sistemas de iluminación y ventilación. Condiciones generales, alternativas empleadas en cada caso. Situación en nuestro país. Pautas para la construcción.

Unidad 7: La producción de pollos: objetivos. Duración de los ciclos de producción según el esquema adoptado. El manejo de la cría. Condiciones de la recepción de los BB, instalaciones generales. Pautas para su manejo. Control de la alimentación, relación proteína energía. Variantes de distintos sistemas: carpa, túnel, brooders. Implementos más empleados. Requerimientos nutricionales para la terminación de los animales, diferentes esquemas.

Medios empleados para acondicionar los animales en las instancias de faena. La importancia de la carne de ave en la nutrición.

Unidad 8: Las condiciones generales de prevención sanitaria en un establecimiento avícola, factores de bioseguridad: Pautas para el aislamiento y desinfección. Organización de la pantalla de prevención. Breve reseña de las enfermedades más comunes de acuerdo a su origen. Controles sanitarios preventivos. Manejo sanitario general.

Unidad 9: Faena. Características organolépticas de la carne de pollo campero. Recetas y formas de elaborarlo.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 28: EL TRABAJO DEL AUXILIAR EN APICULTURA

A. SÍNTESIS

La provincia de Buenos Aires genera la mayor producción de miel del país y posee a la mayoría de las explotaciones apícolas, de las cuales gran parte son empresas familiares.

La producción apícola es una actividad compleja que requiere distintas labores a lo largo del año, para las mismas se requiere de personal capacitado que pueda afrontarlas, como trabajos de campo y taller.

B. PROPÓSITO

Formar recursos humanos calificados y especializados en la actividad apícola, para auxiliar los trabajos del apicultor.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Capacitar jóvenes y/o adultos en conocimientos de la actividad apícola.
- Dotar a los cursantes de las capacidades en armado y mantenimiento de material apícola.
- Desarrollar los conocimientos básicos del trabajo en el colmenar.
- Mantener la inocuidad alimentaria.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Productos de la colmena. Sistema de producción. Clasificación de las actividades en el apiario según las cuatro estaciones climáticas anuales.

Unidad 2: Biología de la abeja. Ciclo biológico. Habitantes de la colmena. Actividades de la colonia a lo largo del año. La colmena Langstroth. Materiales.

Unidad 3: Componentes físicos. Tipos de material y elementos que se utilizan en la apicultura. Componentes de la colmena. Herramientas de trabajo. Instalación del apiario. Competencias en el armado del material apícola. Espacio físico. Protección perimetral. Reparos. Provisión de agua. Accesos. Mantenimiento. Sala de depósito de miel y materiales apícolas. Taller.

Unidad 4: Productos de la colmena: propiedades, contaminación, conservación. Miel, polen, jalea, cera, propóleos.

Unidad 5: Calidad. Buenas Prácticas de Manipulación. Conceptos básicos de la manipulación de alimentos. Inocuidad. Contaminación. Adulteración. Trazabilidad. Calidad de producto y proceso. Legislación y Normativas vigentes. Gestión de la calidad. Salas de extracción. Requerimientos edilicios. Flujo de insumos, productos y operarios. Buenas Prácticas de Manufactura y apícolas. POES. Funcionamiento.

Unidad 6: Nutrición y alimentación apícola. Conceptos básicos.

Unidad 7: Sanidad. Conceptos básicos de enfermedades: Loque europea, Loque americana, Varroasis y Nosemosis. Diagnóstico a campo de las distintas enfermedades. Toma de muestras.

Unidad 8: Multiplicación del apiario. Conceptos básicos.

Unidad 9: Cosecha. Metodología de cosecha y práctica en sala de extracción.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de las tareas apícolas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 29: EL ENTRENAMIENTO DE CABALLOS PARA EQUINOTERAPIA

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema. La propuesta desarrolla un programa que permite generar nuevas oportunidades a los cursantes. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en la actividad ecuestre.

Esta capacitación revaloriza los saberes y crea oportunidades a aquellos que vean como proyecto el entrenamiento de equinos para actividades ecuestres o equino terapia.

La cultura ecuestre, el herraje, la nutrición del equino, los cuidados, el manejo, la doma, son conocimientos complementarios y necesarios para el desarrollo de esta temática. El factor humano, la seguridad y previsión de eventualidades hacen al entrenador de equinos.

B. PROPÓSITO

Conocer al caballo apto para este fin y su entrenamiento para actividades ecuestres o equino terapia, preparando cursantes que desarrollen las habilidades del manejo del equino para luego ser entregado a centros que desarrollan estas actividades o que puedan sumarse a equipos interdisciplinarios de equino terapia.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Aportar alternativas de generación de micro-emprendimientos.

- Imprimir huellas en las personas comprometidas con la actividad ecuestre adaptada o la equino terapia.
- Interpretar el comportamiento del equino como medio alternativo para aquellos que lo necesiten para la salud o recreación.
- Reconocer las aptitudes de los equinos para actividades ecuestres.
- Saber cómo adiestrar el equino para que reconozca al jinete y se vincule generando un ambiente prospero para esta actividad.
- Adiestrar el equino a la tarima de monta y que no se distraiga con los elementos ortopédicos o de traslado de los jinetes.
- Adiestrar al equino en actividades propias de la equino terapia.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Qué es la equino terapia. Población objetivo potencial. Razas y equinos que se adaptan a este tipo de terapia. Concepto de mansedumbre. Bases de la práctica. El Jinete. Tipos de doma. Áreas de la equino terapia: monta terapéutica, deportes ecuestres, entre otras. Experiencias en Argentina, Brasil y Uruguay.

Unidad 2: Anatomía del caballo. Su edad. Funcionamiento básico del organismo del equino. Forma de trasladación del equino. El rol del Médico Veterinario en la atención de las alteraciones en la salud del caballo.

Unidad 3: Conocimiento del individuo objetivo del tratamiento. La tarea del personal de salud. El rol del entrenador como auxiliar del equipo multidisciplinario. El vínculo humano- animal.

Unidad 4: Tipo de monta y monturas. Certificados sanitarios. Habilitaciones.

Unidad 5: Instalaciones. Manejo de instalaciones. Tipos de instalaciones. Tarima de acenso. Picaderos. Corrales. Ruedo. Rutina de trabajo. Mantenimiento de galpones, piquetes, corrales, bebederos. Cama para los equinos. Sanidad. Alimentación. Herraje de cascos. Vendado y equitación.

Unidad 6: El entrenamiento del equino. Adaptación del equino al hábitat donde se realizarán las actividades. Rutinas para equinos según edad y tiempo de entrenamiento. Tiempos de vaneo. Trabajo sobre distintos terrenos, blando o picadero. Tiempo de descanso y de actividad que el equino requiere para la actividad ecuestre. Prácticas específicas de equino terapia.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el entrenamiento de caballos para equino terapia. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N°30: MANEJO Y TECNOLOGÍA DE LA INCUBACIÓN ARTIFICIAL

A. SÍNTESIS

En el presente curso se buscará desarrollar una capacitación sobre los distintos aspectos que hoy demanda la incubación artificial aplicada en desarrollos avícolas comerciales como familiares. Por tal motivo se motivará a los alumnos en la lectura, observación, análisis de las distintas tecnologías que en la actualidad demandan estos sistemas productivos

Se capacitará a los cursantes en las metodologías propias de la incubación artificial y las técnicas que hoy demanda estos procesos, desde modelos básicos a los desarrollos de tipo industrial, reconociendo los factores que inciden en los equipos e instalaciones para la obtención de resultados acordes a las demandas actuales.

En tal aspecto se trabajará con las distintas instancias que hacen a las condiciones del huevo incubable desde el aspecto reproductivo como sanitario, complementándose la formación de los cursantes con mostraciones de procesos en planta o simuladores visuales, para brindar una visión integral de la actividad en sus etapas pre incubatoria, incubatoria y post incubatoria.

En este contexto se incorporará la capacitación en cuanto a medidas de seguridad, para la protección personal y del producto final, en las diferentes instancias que implica el proceso, desde la obtención del huevo fértil en granja, hasta la obtención del pollito BB.

B. PROPÓSITO

- Proveer de los conocimientos básicos para la organización, desarrollo y control del sistema de incubación artificial, como herramienta fundamental de la cadena de producción avícola, identificando los procesos y componentes que integran las distintas etapas de este sistema,

reconociendo sus particularidades, usos y beneficios; formando a los cursantes como agentes idóneos para llevar adelante los mismos en plantas de incubación o emprendimientos del sector.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer, los principios básicos de la ovogénesis y el proceso incubatorio.
- Reconocer los principios de la incubabilidad de los huevos en función de las variables pre incubatorias.
- Comprender la importancia de los cuidados del huevo incubable a lo largo de las etapas pre incubatorias de almacenaje y selección.
- Incorporar nociones básicas de los principales elementos sanitizantes y la legislación que los rige.
- Reconocer los diferentes tipos de equipos en instalaciones que requiere la incubación artificial
- Manejar las variables incubatorias en las instancias de pre incubación, incubación y nacedora.
- Analizar los resultados de cada proceso y relacionarlo con causales y correcciones oportunas.
- Manipular adecuadamente la bioseguridad del huevo y de las plantas y equipos empelados.
- Atender a las pautas establecidas por la legislación vigente sobre la seguridad incubatoria.
- Lograr un producto de calidad para ser utilizado en emprendimientos avícolas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Breve panorama mundial y nacional de la producción avícola y la estadística nacional de plantas de incubación. Antecedentes históricos (sinopsis) Descripción del proceso de incubación natural en las aves, modelos: diferido o geológico- mixto o combinado- Directa y sus variedades. La ovogénesis y la estructura del huevo, sus partes constitutivas. Nociones básicas de los procesos fisiológicos de la ovogénesis y desarrollo embrionario en las aves domésticas. Necesidades del embrión contenido en un huevo.

Unidad 2: la incubación artificial como técnica de manejo. Pautas y condiciones del proceso desde la granja a la planta de incubación. El manejo del huevo incubable: condiciones de su tratamiento pre ovoposición correspondientes a las situaciones del huevo en el galpón de postura y derivadas de la reproducción de las aves (reproductores y abuelos).

La incubación a nivel de pequeños emprendimientos, pautas de control del proceso de recolección de los huevos incubables: la importancia de la limpieza e higiene de los nidales. Su manipulación y condiciones de almacenaje

Unidad 3: Las situaciones pos ovoposición y el huevo incubable: características, situaciones y criterios a considerar dependientes del sistema de producción: A.-Área de producción

industrial: galpón de postura y de la planta de incubación: El tipo y estado de las instalaciones. Las condiciones del manejo del huevo propiamente. El ingreso a planta de incubación, su clasificación y almacenaje. La ruta desde el almacenaje hasta el ingreso a incubadora. Área de producción familiar: zona de nidales, formas de organización y cuidado. Medidas higiénicas para garantizar la calidad de los huevos desde el nidal familiar. Construcción de nidales para postura con destino a incubación.

Unidad 4: Caracterización del huevo incubable, diferencias para diagnosis temprana de fertilidad – Blastodisco y blastodermo- causales de descartes- Procedimientos de desinfección y sanitización de los huevos. La preservación de la fertilidad, factores que la afectan- tiempo de almacenaje, formas de estiba etc. Su manejo. Realización de preparados de diagnosis temprana y reconocimientos.

Unidad 5: La logística del huevo incubable. Condiciones de transporte (legislación) aislamiento clasificación y trazabilidad. La preselección y selección en las distintas áreas de la planta de incubación. El almacenaje y sus condiciones según las “Fases de postura”; la sala de atemperado. La importancia del atemperado pre incubatorio. Condiciones de bioseguridad de equipos y personal. El manejo de huevos especiales – piso-

Unidad 6: La logística familiar del huevo incubable: El almacenaje y sus condiciones según las “Fases de postura”; la sala de atemperado. La importancia del atemperado pre incubatorio. Condiciones de bioseguridad El manejo de huevos especiales – piso-

Unidad 7: Las instalaciones de la planta de incubación. Áreas en que se divide y circuitos internos. La importancia del “todo dentro /todo fuera”. Sectores de recepción, clasificación, almacenaje, atemperado y embandejado. El circuito incubatorio y el de nacedoras. Condiciones de bioseguridad de la estructura y personal.

Unidad 8: La incubadora artificial industrial, modelos y características de los distintos sistemas. Modelos de carga instantánea o carga continua: formas de manejo y condiciones de cada una. Ventajas y desventajas según objetivos de la planta. Los equipos automatizados de transferencia de huevos a nacedoras. Sistemas integrales de clasificación y vacunación “in ovo”. Otras técnicas. Las nacedoras: modelos y equipos más empleados. Cálculo de relaciones nacedora / incubadora.

Unidad 9: Equipos para el manejo de la incubación familiar. Los espacios destinados a la incubación: ámbitos físicos más aconsejados. Requerimientos de aislamiento y sanitización. Área de almacenaje de huevos incubables. Incubadoras “mono gabinete” su clasificación por número de huevos incubables y posición del huevo en cámara. Principios de funcionamiento – por conducción de agua o por irradiación – Sistemas de energía para su funcionamiento – gas y eléctricas- principales características. Fuentes de humedad interna y formas de ventilación y

volteo (manual y automatizados) características de cada uno.

Unidad 10: La incubación artificial: su proceso, variables físico químicas del proceso incubatorio. Parámetros de ajuste. El medio ambiente incubatorio y su influencia en el desarrollo embrionario. Períodos críticos y su origen. El pase o transferencia a la nacedora, variables físico químicas de esta etapa. La diferencia entre eclosión y nacimiento. Condiciones de recepción del BB; pautas de manejo. Destino de los huevos no nacidos. Trabajo de regulación de una incubadora

Unidad 11: Las técnicas de evaluación de los resultados incubatorios. Datos más relevantes para los distintos cálculos. El brechap, el clareo y la embriodiagnos. Métodos más comunes. Evaluación y comparación de resultados. Procedimientos y técnicas. Realización de embriodiagnos muestral y clareo.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N°31: PRODUCCIÓN DE AVES DE RAZA

A. SÍNTESIS

Mediante el presente curso se busca brindar los conocimientos necesarios sobre la clasificación de razas puras avícolas, la construcción de gallineros, la cría de gallinas en jaulas, la selección de ponedoras, la reproducción natural, la inseminación artificial, la incubación y la alimentación, el cruzamiento con fines industriales, la prevención de enfermedades y hasta la vacunación.

B. PROPÓSITO

Promover el dominio de los procesos biológicos y prácticas de manejo de la producción de aves. Generar vinculación entre productores de razas puras con fines productivos. Mejorar las actividades relacionadas a exposiciones. Aportar al conocimiento de

selección en razas puras.

D. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Clasificación de las aves de raza. Zootecnia
- Interpretación de la reproducción aviar
- Aportar conocimientos básicos de genética. Producción, cría y recría
- Aportar nociones de comercialización. Producción y venta
- Intensificar y aplicar tecnologías de incubación
- Propiciar y generar alternativas sustentables con una visión de bienestar animal en las instalaciones
- Aportar nociones Anatomía y fisiología
- Alimentación. Cultivos
- Aportar al desarrollo productivo en sanidad y bienestar animal

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Las aves, su ubicación en la escala zoológica, clasificación de las razas más comunes por categoría, aves de tipo pequeño, liviano, pesadas, semipesados. Instalaciones: parques, construcciones y accesorios, construcción de un gallinero con local complementario. Anatomía y Fisiología. Razas: Estándar de Perfección Avícola Argentino, Registro genealógico: identificación y anillos. Razas de América del Sur: Argentinas: Dataras barra fina, Filidor, Filibar y otras. Instalaciones: orientación de las edificaciones construcción de gallineros origen de la gallina. Anatomía y fisiología: los aparatos fisiológicos aparato digestivo - aparato respiratorio.

Unidad 2: Razas: razas americanas — EE.UU, Rhode Island red, New Hampshire. Instalaciones: diversos tipos de gallineros de cría y engorde de pollos - conservación de huevos. Anatomía y fisiología: el aparato circulatorio el aparato secretor - cavidad bucal - estómago intestino delgado, ciego y grueso - aparato urinario. Razas: razas americanas — EE.UU, Wyandotte, Leghorn, Plymouth rock, Chilena: Araucana. Cuba: Cubalaya. Instalaciones: cultivos - cría de gallinas en jaulas guías para selección de ponedoras. Anatomía y fisiología: aparato genital o reproductor el ovario - el oviducto - el huevo - la cámara de aire factores que inciden en el tamaño y la calidad del huevo. Razas: razas inglesas - Orpington, Sussex, Old y Modern English. Instalaciones: accesorios -provisión de agua bebederos comederos - guía para el descarte de las ponedoras. Anatomía y fisiología: reproducción - apareamiento natural, inseminación artificial - incubación. Razas italianas: Ancona, Livorno, Paduana y otras. Instalaciones: comederos "tolva" - tolva de chapa de zinc, comederos automáticos — Alimentación - las vitaminas, sistemas para mejor producción de huevos. Incubación artificial, ubicación de la incubadora - defectos comunes de incubación. Razas: razas españolas - Menorca -

Catalana del Prat, Española cara blanca - Andaluza azul-Castellana negra y otras: Alimentación: alimentos simples y compuestos. Incubación artificial —temperatura, observación y examen de huevos, nacimientos y crianza de pollitos - crianza artificial. Razas: razas asiáticas - Langshan - Brahma — Cochinchina, Sedosa del Japon y otras . Alimentación: ración para ponedoras, de engorde y para reproductores, Criadoras y baterías. Cría de pollos en "baterías". Zootecnia: reproducción con fines industriales. Razas: razas alemanas, belgas y holandesas: Lakenfelder, Vorwerk, Welsumer, Barnebelder, Brakel, Holandesas y otras, - Alimentación: granos y harinas, construcción de un comedero tolva -el corte de picos. Zootecnia: cruza de líneas consanguíneas — hibridación. Reproducción genealógica. Razas: razas francesas: Houdan - Crevecoeur, Faverolles, Marans y otras. Alimentación: Por qué es mejor criar en baterías, minerales — vegetales, la falta de calcio y fosforo puede acarrear serios trastornos. Zootecnia: generalidades biogenéticas conocimientos de zootécnica aplicables en la práctica de la avicultura. Razas: razas orientales y riña: Aseel, Malayo, Shamo, Sumatra, Yokohama y otras. Alimentación: ¿A qué horas deben alimentarse las aves? carencia de ciertas vitaminas. Zootecnia: primera, segunda y tercera ley de Mendel, Razas: bantam: Sebrighth, Nagasaky, Rosecomb y otras. Baterías terminadoras, batería para ponedoras. Instalaciones: posaderos - niales huevos: equilibrio para una producción rentable.

Unidad 3: Razas: meleagridos. Pavos: Mammouth Bronceado, Borbón Canela y otros. Zootecnia: métodos selectivos prácticos, control de producción de huevos, elección de las gallinas ponedoras. Enfermedades: medidas profilácticas - limpieza y desinfección de lazaretos - aves muertas, alta tecnología en el gallinero. Zootecnia: selección por despigmentación, Selección por el método Hogan - selección por el método Smart, selección por la muda de plumas - selección de productores de carne y ponedoras - diversos tipos de niales, jaulas individuales - jaulas para separar aves.

Unidad 4: Razas: patos: Pato Criollo. Pato mallard: Pekin, Rouen, Indian Runner. Prevención de enfermedades: el agua en los bebederos, lucha contra insectos - normas de higiene y salud. Como afrontar los contagios. Zootecnia: selección de aves para reproducción, selección por medio de nidos-trampa, recría: requisitos para la cría artificial: temperatura, humedad y ventilación -espacio disponible, camas y posaderos. Prevención de enfermedades: parásitos externos e internos, enfermedades infecto-contagiosas - vacunación e inmunidad avícola.

Unidad 5: Razas: Gansos: Toulouse, Emden, Chino, Africano y otros. Zootecnia: programa zootécnico, jaulas para quitar la cloquera - poceta de desinfección - luz eléctrica. recría: separación por sexos - aire y sol - cría de pollos barrilleros, Prevención de enfermedades: sarna de las patas, pulga de la gallina. Las enfermedades de las gallinas se pueden evitar.

Unidad 6: Razas: Faisanidos: Dorado, Plateado, Tenebroso, Collar, Amherst y otros. Comercialización: producción de huevos de primera calidad, como se determina la calidad externa e interna de un huevo, distintos procedimientos para establecer el sexo- Prevención de enfermedades: ascaridiasis, tenia,

diagnóstico de la diarrea blanca — salmonelosis.

Unidad 7: Razas: gallinas de Guinea. Comercialización: clasificación de los huevos, conservación de los huevos. Castración o canonización - trastornos que pueden sufrir los capones. Prevención de enfermedades: onfalitis - cólera aviar - tifus para tifus - tuberculosis - espiroquetosis - coriza - los parásitos.

Unidad 8: Razas: Pavos Real: Real Azul, Real Arlequín y otros. Comercialización: preparación de las aves para la venta, procedimiento para sacrificar a las aves - métodos de desplume. Prevención de enfermedades: moquillo, micoplasmosis o enfermedad respiratoria crónica — difteroviruela, newcastle - bronquitis infecciosa — laringotraqueitis.

Unidad 9: Aves de Raza: Exposiciones: inscripción, preparación, transporte y juzgamiento. Comercialización: frigoríficos - procesamiento de aves en gran escala métodos para el sacrificio y el desplume de las aves. Prevención de enfermedades: leucemia —encefalomielitis, enfermedades no contagiosas: catarro del buche, buche colgante, gastritis, avitaminosis, prolapso del oviducto, importancia de la pigmentación - luz artificial, palabras finales. Legales.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

ÁREA 02. MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

N° 01: CARPINTERÍA RURAL

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando distintos materiales como herramientas de uso corriente que permitan al alumno adquirir capacidades para su manejo. En todos los abordajes, se tendrá en cuenta las más estrictas normas de seguridad en el uso de las herramientas. Tanto la formación teórica como la práctica se efectuarán en las instalaciones disponibles.

B. PROPÓSITO

Promover el desarrollo de capacidades en carpintería rural básica.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Obtener conocimientos elementales en el manejo de herramientas de carpintería y en maderas.
- Respetar normas de seguridad en la utilización de distintos elementos y materiales.
- Adquirir habilidades adecuadas en el manejo de maderas y herramientas.
- Realizar reparaciones básicas en la carpintería rural: tranqueras, mangas y otras construcciones rurales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conocimientos elementales de la madera: estructura de la madera, partes del árbol y del tronco, usos de la madera, algunas maderas más apreciadas. Distintos tipos de maderas utilizadas en carpintería. Reconocimiento y características más sobresalientes. Aplicaciones en instalaciones rurales. Defectos de la madera.

Unidad 2: Herramientas de banco e instrumentos auxiliares: generalidades, el banco y sus accesorios, instrumentos para medir, trazar y controlar. Metro, gramil, compases, escuadras, garlopas, cepillos, media garlopa, taladros de pecho y demás herramientas necesarias. Breve descripción de cada una de ellas y trabajo que efectúan. Cortes en madera, perforación y desbastado de la madera.

Unidad 3: Máquinas manuales: taladro eléctrico, generalidades de sus aplicaciones. Tipos de mechas: helicoidales, de paleta, mechas de copa, uso correcto. Cepillos, garlopas eléctricas, lijadoras, distintos tipos y aplicaciones.

Unidad 4: Distintos tipos de ensambles: uniones y encastrés más comunes. Media madera, tipo milano, unión a inglete, cola de milano, uniones con lengüeta.

Unidad 5: Tipo de fijaciones de madera en el medio rural: forma correcta de efectuar las clavaduras, fijación con tornillos y otras.

Unidad 6: Descripción de construcciones rurales sencillas: Tranqueras, mangas, corrales en los que se utiliza la madera. Reparaciones más sencillas. Reemplazo de tablas. Mantenimiento de la manga y sus accesorios. Conservación de la madera.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, mantenimiento, conservación y reparaciones de herramientas y

maquinarias utilizadas en carpintería. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 02: CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE ALAMBRADOS

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando distintos materiales didácticos que ayuden a la comprensión de los temas tratados, motivando a los cursantes en la lectura, la observación y la internalización de medidas de seguridad para protección del operario.

B. PROPÓSITO

Promover la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA, con el fin de lograr su inserción laboral, integrando técnicas para la construcción y reparación correcta y eficiente de los distintos tipos de alambrados.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Dominar las técnicas correctas para la construcción de los diferentes tipos de alambrados.
- Elaborar presupuestos de materiales y mano de obra de acuerdo a los requerimientos del trabajo a efectuar.
- Ejecutar en el terreno los conocimientos adquiridos.
- Resolver distintas situaciones problemáticas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Historia del alambrado en la Argentina. Tipos de alambrados: permanentes,

provisorios, suspendidos y eléctricos. Ubicación: perimetrales, internos. Elementos constitutivos esenciales: postes, varillas y alambres. Optativos: torniquetes (aire, cajón, dobles). Complementarios: remates (simples, dobles), esquineros, tranqueras (simples, dobles), tranqueros y trampas. Herramientas (pala, pisón, pala tijera, máquina perforadora, estiradora de alambre, llave californiana, taladro, plomada, tenaza. Accesorios: banderas y jalones.

Unidad 2: Postes: de hormigón armado y madera (dura, intermedia, blanda). Varillas: medidas, función, materiales. Alambre tipo rural: liso, púas, tejido mallas. Nivelación del terreno. Colocación de esquineros y puntales. Ubicación de los postes, agujereado de postes y varillas.

Unidad 3: Alambre galvanizado: alta y mediana resistencia, ovalados y redondos. Factores para diferenciar calidad: galvanizado, carga de ruptura, maleabilidad. Características a tener en cuenta en un buen alambre. Presupuestado de los trabajos según sus características y dificultad. Tendido del alambre y colocación de varillas, colgado de tranqueras y tranqueros, tensado y manejo del alambre, detalles finales.

Unidad 4: Reparación de alambrados. Corte del alambre: afloje de torniquetes y unión con nudo ocho. Reparación de varillas o reemplazo de las mismas. Reparación de postes, empatillado de los mismos. Reemplazo. Trabajos complementarios en los alambrados.

Unidad 5: Alambre suspendido: utilidad y uso del mismo. Forma de armar el alambre suspendido: colocación de postes, alambres, varillas (de madera, metálicas, galvanizadas, de alambre dulce retorcido).

Unidad 6: Alambre eléctrico. Circuito eléctrico. Conductores. Aisladores: Tipos (carretel, campana, rulo, de plástico, etc.). Circuitos y tomas a tierra. Postes. Altura de alambre. Varillas. Remates y/o esquineros. Puertas y calles. Construcción del alambre eléctrico.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción, mantenimiento, conservación y reparaciones de alambrados. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.-

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 03: COSECHADORAS DE TRIGO Y SOJA

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria implicada en la actividad agropecuaria zonal. El área de maquinaria agrícola, pretende incluir y capacitar a jóvenes/adultos, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso y mantenimiento de máquinas, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas.

B. PROPÓSITO

Propiciar el manejo y dominio correcto de una cosechadora y la realización de su mantenimiento y conservación.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Controlar y disponer en condiciones de funcionamiento los sistemas de las cosechadoras según especificaciones técnicas.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de las cosechadoras, siguiendo el procedimiento establecido para una eficaz puesta en servicio.
- Comprobar el funcionamiento general de las cosechadoras aplicando las normas y procedimiento establecidos.
- Realizar el mantenimiento y las reparaciones mínimas de las cosechadoras.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Partes constitutivas de las cosechadoras y funcionamiento de las mismas.

Unidad 2: Determinación de pérdidas precosecha.

Unidad 3: Determinación de pérdidas post cosecha. Por cilindro. Por separación. Por cola. Por cabezal. Importancia de estas pérdidas. Cálculos económicos incurridos por pérdidas.

Unidad 4: Medición de la velocidad. Altura de corte. Vuelco. Desgrane. Cuchillas. Por cilindro. Por separación. Regulaciones posibles.

Unidad 5: Mantenimiento de la cosechadora y mecánica ligera.

Unidad 6: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, mantenimiento, conservación y reparaciones menores de las

cosechadoras. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 04: MANEJO DE LA PULVERIZADORA

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria implicada en la actividad agropecuaria zonal. El área de maquinaria agrícola, pretende incluir y capacitar a jóvenes/adultos, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso y mantenimiento de máquinas, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas.

El curso apunta también a determinar la calidad de las aplicaciones, a efectos de mejorarlas, corregir posibles errores, evitar deriva y contaminación ambiental y también familiarizarse con el uso correcto de distintas pastillas de pulverización de acuerdo a la técnica de aplicación más adecuada en cada caso en particular.

B. PROPÓSITO

Lograr que los cursantes se capaciten en el manejo correcto de una pulverizadora, realizando su mantenimiento y conservación e internalicen los diferentes aspectos sobre aplicaciones de agroquímicos, fundamentalmente en lo que a calibración, control y normas de seguridad se refiere.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Controlar y disponer en condiciones de funcionamiento los sistemas de las pulverizadoras según especificaciones técnicas.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de las pulverizadoras, siguiendo el procedimiento establecido para una eficaz puesta en servicio.
- Comprobar el funcionamiento general de las pulverizadoras aplicando las normas y procedimiento establecidos.
- Realizar el mantenimiento y las reparaciones mínimas de las pulverizadoras.
- Conocer y experimentar los distintos controles sobre la cantidad de agroquímico que se está aplicando, tamaño de gota, cantidad de deriva, etc.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Tipos de pulverizadoras. Partes constitutivas. Condiciones generales de funcionamiento. Descripción y función de los distintos componentes del equipo pulverizador. Tanque. Filtros. Bomba. Reguladores de presión. Conductos. Botallón. Articulación. Porta picos. Pastillas: tipos, usos.

Unidad 2: Calibración básica del equipo. Control de velocidad del equipo. Verificación de pastillas pulverizadoras. Análisis de distribución. Regulación de la altura del botallón. Fórmulas básicas de control de volumen. Regulación del caudal a pulverizar por hectárea. Evaluación de distribución a campo. Consejos prácticos sobre deriva. Influencia de las condiciones climáticas en la aplicación. Normas elementales de seguridad.

Unidad 3: Presión de Trabajo. Medición de la velocidad. Distancia entre boquillas. Alturas mínimas de pulverización. Cobertura de pulverización. Evaluaciones a campo. Conteo y tipificación de impactos. Datos del tamaño de gotas de pulverización. Uso de papel sensible al agua. Digitalización de tarjetas. Operación de programas. Análisis de la eficiencia de aplicación.

Unidad 4: Vida útil de las puntas de pulverización. Elementos de las tuberías de pulverización. Válvulas y Filtros.

Unidad 5: Preparación del Caldo de aplicación. Mezclas. Banderilleros. Tipos. Condiciones ambientales adecuadas para la aplicación.

Unidad 6: Mantenimiento de las pulverizadoras y mecánica ligera.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, mantenimiento, conservación y reparaciones menores de las pulverizadoras. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 05: MANEJO Y MANTENIMIENTO DE SEMBRADORAS DE GRANO GRUESO Y DE GRANO FINO

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria implicada en la actividad agropecuaria zonal. El área de maquinaria agrícola, pretende incluir y capacitar a jóvenes/adultos, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso y mantenimiento de máquinas, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas.

B. PROPÓSITO

Lograr que los cursantes se capaciten en el manejo correcto de las sembradoras, realizando su mantenimiento y conservación e internalicen los diferentes aspectos sobre la siembra, fundamentalmente en lo que a calibración, control y normas de seguridad se refiere.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Controlar y disponer en condiciones de funcionamiento los sistemas de las sembradoras según especificaciones técnicas.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de las sembradoras, siguiendo el procedimiento establecido para una eficaz puesta en servicio.

- Comprobar el funcionamiento general de las sembradoras aplicando las normas y procedimiento establecidos.
- Realizar el mantenimiento y las reparaciones mínimas de las sembradoras.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Distintos tipos de sembradoras de grano grueso y grano fino.

Unidad 2: Condiciones generales de la cama de siembra.

Unidad 3: Regulaciones y calibración de la densidad de siembra y la profundidad.

Unidad 4: Regulación de gatillos, enrrasadores, etc. Regulación de cuchillas y ruedas tapadoras. Elección adecuada.

Unidad 5: Regulación del fertilizante. Ubicación.

Unidad 6: Curado e inoculación de las semillas. Llenado de la Máquina.-

Unidad 7: Mantenimiento de la sembradora y mecánica ligera.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, mantenimiento, conservación y reparaciones menores de las sembradoras. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 06: MECÁNICA LIGERA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria implicada en

la actividad agropecuaria zonal. El área de maquinaria agrícola, pretende incluir y capacitar a jóvenes/adultos, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso y mantenimiento de máquinas, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas.

B. PROPÓSITO

Promover el adecuado uso de la unidad agrícola conociendo su funcionamiento y mantenimiento.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Interpretar los distintos sistemas con los que cuenta la maquinaria agrícola.
- Realizar el mantenimiento y las reparaciones mínimas de la maquinaria agrícola.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Instrumentos de medición. Uso del calibre. Medidas en pulgadas y milímetros.

Realización de mediciones.

Unidad 2: Rodamientos y retenes. Tipos y usos frecuentes en la actividad agrícola. Mediciones y pedidos de rodamientos y retenes. Evaluación del estado de retenes y de los rodamientos.

Unidad 3: Colocación y extracción de retenes y rodamientos en discos de cuchillas, ejes de rastras de discos, marcadores de sembradoras, cuchillas de siembra directa, etc. Masas. Uso de extractores. Colocación y extracción de aros de retención.

Unidad 4: Cadenas. Usos, tipos, cierres, acortamiento y extensión de cadenas. Lubricación, mantenimiento y almacenamiento. Medidas de cadenas más frecuentes.

Unidad 5: Correas. Tipos. Usos. Medidas. Tensión, mantenimiento y decisión de reemplazo.- Remaches de masas. Tipos. Extracción y colocación. Chavetas. Tipos. Usos. Cambios. Espinas elásticas. Tipos. Usos. Cambios.

Unidad 6: Bulones. Tuercas y arandelas. Tipos. Usos. Colocación y extracción.- Alemites o niples de engrase. Tipos, usos, recambio y mantenimiento.

Unidad 7: Lubricantes: Aceites y Grasas. Tipos, usos y evaluación.

Unidad 8: Herramientas de mano. Tipos. Usos. Soldadura básica.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el mantenimiento, conservación y reparaciones menores de las máquinas agrícolas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 07: MOLINERO

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando distintos materiales didácticos, herramientas de mano y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

Se capacitará a los cursantes en la lectura, la observación y la internalización de medidas de seguridad para protección del operario.

B. PROPÓSITO

Capacitar a jóvenes/adultos de la zona de influencia del CEA, con el fin de lograr su inserción laboral, brindando los conocimientos y la implementación de las técnicas para la construcción y reparación correcta y eficiente de molinos, tanques australianos y bebederos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer los materiales de uso común en este tipo de construcciones y/o reparaciones.
- Manipular en forma correcta los materiales y herramientas específicas.
- Dominar las técnicas correctas para la construcción de los diferentes tipos de instalaciones.

- Elaborar presupuestos de materiales y mano de obra de acuerdo a los requerimientos del trabajo a efectuar.
- Ejecutar en el terreno los conocimientos adquiridos.
- Resolver distintas situaciones problemáticas.
- Aplicar las normas de seguridad e higiene adecuadas.

D. CONTENIDOS:

Unidad 1: Generalidades. Breve historia del molino de viento. Perfiles del suelo. Tipos de suelo. Napas, acuíferos. Ubicación del molino de viento.

Unidad 2: Funcionamiento del molino de viento. Torres: tamaños, base ancha, tipo ranch, armado, instalación, características. Máquinas: descripción del mecanismo, despiece.

Unidad 3: Esquema de lubricación, normas de lubricación, periodicidad. Ruedas: medidas, especificaciones, armado, colocación del freno, resorte, cinta, recomendaciones útiles.

Unidad 4: Perforaciones: pozo hincado, pozo taladrado, pozo excavado. Aguas subterráneas, perforaciones, método de chorros, diseño de los pozos.

Unidad 5: Herramientas: descripción, funcionamiento y manejo. Realización de una perforación tradicional. Ubicación y armado de caños. Armado de una torre. Rueda y cola: armado y ajuste.

Unidad 6: Bebederos. Tanques, capacidad recomendable. Estructuras y medidas de los tanques de chapa galvanizada (australianos y de hormigón. Preparación del terreno. Terraplenes. Cañerías. Flotantes tradicionales y automáticos. Abastecimiento.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la instalación, mantenimiento y conservación de molinos, tanques australianos y bebederos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 08: USO Y MANTENIMIENTO DEL TRACTOR

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria implicada en la actividad agropecuaria.

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando distintos materiales didácticos, equipos de maquinaria y tractores destinados al desarrollo de prácticas y demostraciones, capacitando a los cursantes en la lectura de material de revistas y publicaciones especializadas en el tema, como también en los cuidados en el uso de diferentes equipos y medidas de seguridad, para protección tanto del operario como de su entorno.

B. PROPÓSITO

Promover el adecuado uso de un tractor agrícola y realizar su mantenimiento y conservación.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Controlar y disponer en condiciones de funcionamiento los sistemas y circuitos del motor según especificaciones técnicas.
- Comprobar y ajustar el nivel de lubricante del motor así como del aceite de transmisión y del líquido refrigerante.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de la transmisión, siguiendo el procedimiento establecido para una eficaz puesta en servicio.
- Supervisar y mantener las condiciones de presión de inflado de los neumáticos según tabla de presiones y tipo de trabajo.
- Realizar las operaciones de lastrado del tractor en función del trabajo a realizar según normas.
- Desarrollar operaciones de mantenimiento y/o acondicionamiento de los sistemas auxiliares del tractor según manual.
- Operar los sistemas de accionamiento hidráulico y/o mecánico del tractor.
- Confeccionar la ficha de control según datos requeridos y/o establecidos para el proceso de gestión.

- Comprobar el funcionamiento general del tractor aplicando las normas y procedimiento establecidos.
- Interpretar los distintos sistemas que asisten al funcionamiento del motor del tractor.
- Realizar el mantenimiento y las reparaciones mínimas del tractor.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: El tractor agrícola. Componentes principales. Tipo de tractores. Usos. Distintas formas de tracción. Batalla o paso. Trocha: sistemas, características y métodos de variación. La ergonomía: concepto. Despeje. Peso. El lastrado. Tipos de lastre, recomendaciones de lastrado. Lastrado de neumáticos.

Unidad 2: El motor del tractor. Generalidades básicas de su funcionamiento.- Sistemas que asisten al funcionamiento del motor del tractor. Alimentación de combustible: Circuito. Bomba de alimentación. Filtros de Gasoil: tipos, usos, reemplazo. Prefiltros de línea. Trampas de Agua. Bomba Inyectora. Purgado. Inyectores: purgado de Inyectores. Problemas frecuentes. Retorno. Filtrado de aire: filtros en seco. Filtros en baño de aceite. Mantenimiento. Refrigeración: refrigeración por aire. Refrigeración por agua. Bomba de agua. Anticongelantes, anticorrosivos, calidad de agua. Eléctrico: baterías, burro de arranque, alternador, Encendido. Bujías de calentamiento. Lubricación: frecuencia de recambio de aceites y filtros de aceite. Lubricantes: aceites mono y multigrados.

Unidad 3: Sistema de transmisión. Generalidades. Problemas relacionados con la transmisión. Sistema hidráulico. Aceites. Conectores hidráulicos. Mantenimiento de punteras y conectores.

Unidad 4: Los neumáticos. Constitución. Características. Métodos de conservación. Correas. Tipos. Usos. Medidas. Tensión, mantenimiento y decisión de reemplazo. Lubricación en general. Aceites y Grasas. Tipos, usos y evaluación. Lubricación de alemites. Alemites o niples de engrase. Tipos, usos, recambio y mantenimiento.

Unidad 5: Conducción del tractor. Métodos de manipulación y control de: el motor y sus circuitos y sistemas; la transmisión; los sistemas hidráulicos; el frenado; la dirección; la instalación eléctrica; los sistemas de accionamiento hidráulico y mecánico.

Unidad 6: Acoplamiento de máquinas al tractor. Componentes. Características. Normas de seguridad. Selección de velocidades adecuadas de acuerdo al tipo de labor. Enganche de máquinas (barra de tiro, TPP, sistema hidráulico de control remoto).

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, mantenimiento y conservación del tractor. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 09: CONSTRUCCIONES NATURALES Y DISEÑO BIOCLIMÁTICO

A. SÍNTESIS

La construcción en tierra cruda es uno de los componentes más tradicionales y típicos del hombre en sociedad y, a partir del uso de los recursos naturales, en nuestro país ha sido durante muchos años la manera en la que nuestros antepasados encontraron el método para resolver el problema habitacional.

Los estudios y seguimientos efectuados para conocer las virtudes de los sistemas de construcciones naturales en cuanto a la seguridad, salud, impacto ambiental, humedad, hermeticidad, economicidad, etc., hacen imprescindible su visibilización y oferta.

En este contexto se propone realizar este curso, como una alternativa más que permite resolver la problemática del acceso a la vivienda propia, conjugando desarrollo tecnológico, uso de energías renovables y la adopción de principios de diseños bioclimáticos, resumidos en métodos constructivos amigables con el ambiente.

B. PROPÓSITO

Favorecer en los cursantes el desarrollo de competencias solidarias y el compromiso con la problemática socio-ambiental mediante la incorporación de elementos teóricos-conceptuales y herramientas metodológicas concretas de construcciones con materiales

naturales y la implementación de principios bioclimáticos en post de optimizar el uso de energía, tanto convencional como renovables, favoreciendo el aprovechamiento de los recursos naturales en equilibrio con el entorno.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Revalorizar el patrimonio histórico cultural redescubriendo técnicas constructivas que han cimentado las localidades bonaerenses e informar sobre el estado actual de las tecnologías de construcción con materiales naturales.
- Habilitar un espacio de discusión que permita examinar y difundir el desarrollo de las acciones, programas y proyectos en marcha, relacionados a la arquitectura sustentable y los resultados alcanzados.
- Desarrollar habilidades de técnicas de construcción modernas que puedan intervenir en construcciones comunitarias asistidas.
- Incorporar la autoconstrucción asistida y comunitaria de viviendas de bajo costo y alta eficiencia con empleo de materiales de amplia disponibilidad.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Arquitectura de tierra y medio ambiente: Creatividad y sustentabilidad. Investigación y desarrollo tecnológico: materiales, componentes, sistemas y procesos constructivos. Resistencia y durabilidad. Sismo y humedad.

Unidad 2: Patrimonio edilicio: Inventario. Intervención. Preservación/restauración. Patrimonio turístico, gestión y gerenciamiento. Difusión.

Unidad 3: Normalización de materiales: Estado y avances. Recomendaciones técnicas. Alcances y ámbitos de aplicación.

Unidad 4: Principios bioclimáticos: Trayectoria solar. Radiación directa, difusa y reflejada. Formas de transmisión del calor. Capacidad calorífica e inercia térmica. Confort térmico. Efecto invernadero. Fenómenos convectivos naturales. Calor de vaporización. Efecto climático del suelo. Pérdida de calor en viviendas (invierno). Microclima y ubicación. Forma y orientación. Captación solar pasiva. Aislamiento y masa térmica. Ventilación. Aprovechamiento climático del suelo. Espacios tapón. Protección contra la radiación de verano. Sistemas evaporativos de refrigeración.

Unidad 5: Normativas de referencia: Niveles Municipales, Provinciales, Nacional e Internacional. Proyectos ejemplares: diseño, construcción y mantenimiento. Vivienda social, individual. Prototipos y transferencia. Visita a proyectos constructivos de la zona.

Unidad 6: Educación, formación y capacitación: Recursos humanos, profesionales técnicos y artesanales.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción, mantenimiento y conservación de las construcciones naturales. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 10: CONSTRUCCIÓN, DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO DE ESTUFAS DE MASA DE ALTO RENDIMIENTO Y EFICIENCIA

A. SÍNTESIS

Mediante la implementación del curso se propone capacitar a los productores familiares en base a técnicas constructivas que mejoran la calefacción de los hogares, reduciendo la incidencia de enfermedades ocasionados por la aspiración de humo y gases tóxicos y de enfermedades propias de la época invernal.

El paradigma de la sustentabilidad centra su atención en los problemas tanto de orden natural como de orden social y ambiental, en forma articulada y en propuestas de desarrollo basadas en la sostenibilidad de los recursos naturales, la diversidad en sus distintas dimensiones, la equidad social, la integralidad, la democracia participativa y la autonomía comunitaria.

B. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de competencias solidarias y el compromiso con la problemática socio-ambiental mediante la incorporación en los cursantes de elementos teóricos-conceptuales y herramientas metodológicas concretas desde un enfoque que prioriza la sustentabilidad ambiental, orientando en la ejecución de proyectos familiares o comunitarios rurales que brinden mayor confort, mejorando el aprovechamiento de los recursos naturales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Incorporar los conocimientos básicos para la construcción de sistemas de calefacción de alta eficiencia.
- Desarrollar la reflexión y análisis de enfoques y marcos conceptuales del paradigma sustentable y el desarrollo de un perfil solidario y comunitario.
- Tomar conciencia acerca de la reducción en el consumo de leña a través de un mejor aprovechamiento calórico y el ahorro energético.
- Contribuir a la disminución de la contaminación ambiental (por combustión mejorada) como reducción de emisión monóxido de carbono y alquitranes.
- Contribuir a la forestación y reforestación con biodiversidad dentro del concepto de sustentabilidad.
- Realizar acciones que mejoren la calidad de vida de poblaciones en situación de vulnerabilidad (calefacción domiciliar mínima).
- Aprovechar, de manera sustentable, los materiales naturales existentes, cercanos, de fácil acceso y amplia disponibilidad (suelos estabilizados y fibras vegetales).
- Desarrollar habilidades de autoconstrucción asistida y comunitaria de estufas de bajo costo y alta eficiencia con empleo de materiales de amplia disponibilidad.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Masa térmica, doble combustión y alto rendimiento.

Unidad 2: Estufa de masa térmica de alto rendimiento con combustión secundaria.

Componentes y procesos de combustión.

Unidad 3: Fabricación y secado de los adobes. Construcción de la estufa.

Unidad 4: Forma de uso adecuada. Mantenimiento y limpieza de componentes.

Recomendaciones.

Unidad 5: Alternativas constructivas. Estufas Rocket. Estufas Sara. Otras alternativas.

Unidad 6: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción, mantenimiento y conservación de estufas de masa de alto rendimiento. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 11: CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE CALEFONES SOLARES

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

El desarrollo del curso se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de lograr su inserción laboral con una visión de mayor sustentabilidad ambiental.

Mediante la implementación de este curso se propone capacitar a los cursantes en base a técnicas constructivas simples que permitan el fácil acceso a una fuente de agua caliente por colección de energía solar, reduciendo la incidencia de enfermedades ocasionados por enfriamiento, la aspiración de humo y gases tóxicos para calentar agua, disminuir los accidentes de quemadura al manipular agua caliente y demás enfermedades propias de la época invernal.

B. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de competencias solidarias y el compromiso con la problemática socio-ambiental mediante la incorporación en los cursantes de elementos teóricos-conceptuales y herramientas metodológicas concretas desde un enfoque que prioriza la sustentabilidad ambiental, orientando en la ejecución de proyectos familiares o comunitarios rurales que brinden mayor confort, mejorando el aprovechamiento de los recursos naturales y la incorporación de fuentes de energía renovables.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir los conocimientos básicos para la construcción de sistemas de colección de energía solar útiles para el calentamiento de agua.
- Desarrollar el hábito de la reflexión y análisis de enfoques y marcos conceptuales del paradigma sustentable y el desarrollo de un perfil solidario y comunitario.
- Reducir el consumo de leña a través del empleo de fuentes de energía renovables y métodos activos de empleo.
- Contribuir al ahorro energético y a la disminución de la contaminación ambiental.
- Realizar acciones de mejora de la calidad de vida de poblaciones en situación de vulnerabilidad.
- Desarrollar habilidades de autoconstrucción asistida de equipos de bajo costo y alta eficiencia, que redunden en mejor calidad de vida del grupo familiar.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Energía solar. Colector solar. Planos de agua.

Unidad 2: Componentes y procesos físicos involucrados. Sistemas de agua caliente solar por termosifón.

Unidad 3: Armado artesanal de calefones solares. Instalación.

Unidad 4: Ahorro energético asociado al uso de colectores solares. Posibilidad de combinación con termo tanques a gas o eléctricos (sistemas mixtos).

Unidad 5: Alternativas constructivas.

Unidad 6: Instalación de equipos colectores solares industrializados.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción, mantenimiento y conservación de calefones solares. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 24 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 12: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE HORNOS DE BARRO

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

El desarrollo del curso se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de lograr su inserción laboral con una visión de mayor sustentabilidad ambiental. Mediante la implementación de este curso se propone capacitar a los cursantes en base a técnicas constructivas simples que permitan el fácil acceso para generar instalaciones que permitan elaborar y dar valor agregado a las producciones generadas.

B. PROPÓSITO.

Favorecer el desarrollo de competencias solidarias y el compromiso con la problemática socio-ambiental mediante la incorporación en los cursantes de elementos teóricos-conceptuales y herramientas metodológicas concretas desde un enfoque que prioriza la sustentabilidad ambiental, orientando en la ejecución de proyectos familiares o comunitarios rurales que brinden mayor confort, mejorando el aprovechamiento de los recursos naturales y la incorporación de fuentes de energía renovables.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir los conocimientos básicos para la construcción de distintos modelos de hornos de barro.

- Desarrollar el hábito de la reflexión y análisis de enfoques y marcos conceptuales del paradigma sustentable y el desarrollo de un perfil solidario y comunitario.
- Reducir el consumo de leña a través de la elección de diseños más eficientes.
- Contribuir al ahorro energético y a la disminución de la contaminación ambiental.
- Realizar acciones de mejora de la calidad de vida de poblaciones en situación de vulnerabilidad.
- Desarrollar habilidades de autoconstrucción asistida de instalaciones y equipos de bajo costo y alta eficiencia, que redunden en mejor calidad de vida del grupo familiar.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Arquitectura de tierra y medio ambiente: Creatividad y sustentabilidad. Investigación y desarrollo tecnológico: Materiales, componentes, sistemas y procesos constructivos. Resistencia y durabilidad.

Unidad 2: Alternativas constructivas de hornos de barro. Diseños. Planos. Lugar de emplazamiento.

Unidad 3: Instalación. Cómputo de materiales. Herramientas necesarias para la construcción y elaboración del mortero de barro. Replanteo a campo.

Unidad 4: Construcción de la loza refractaria. Colocación del piso. Construcción de la bóveda. Sistema de doble tambor y calor envolvente. Métodos constructivos con materiales mixtos (naturales e industrializados). Revestimientos. Terminaciones.

Unidad 5: Ahorro energético asociado al uso de hornos de barro.

Unidad 6: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción, mantenimiento y conservación de hornos de barro. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 13: TALLER DE CARPINTERÍA Y RECICLADO DE MADERAS

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos, como también distintas herramientas de uso corriente que permitan al alumno adquirir habilidades en su manejo. En todos los abordajes, se tendrá en cuenta las más estrictas normas de seguridad en el uso de las herramientas.

El curso está pensado para jóvenes y adultos, a quienes les fomentará la creatividad y desarrollará sus capacidades motrices con respecto a la utilización de herramientas, así como también la concientización del reciclado de materiales, como los pallets que serán utilizados en el curso. Tanto la formación teórica como la práctica se efectuarán en las instalaciones disponibles.

B. PROPÓSITO

Promover en los cursantes el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje del trabajo manual sobre carpintería básica de reciclado de maderas de pallets.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Obtener conocimientos elementales en el manejo de herramientas de carpintería y en maderas.
- Respetar normas de seguridad en la utilización de distintos elementos y materiales.
- Adquirir habilidades adecuadas en el manejo de maderas recicladas y herramientas.
- Fabricar diferentes instalaciones, mobiliarios y artesanías a partir del reciclado de pallets.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conocimientos elementales de la madera: estructura de la madera, partes del árbol y del tronco, usos de la madera, algunas maderas más apreciadas. Distintos tipos de maderas utilizadas en carpintería. Reconocimiento y características más sobresalientes. Aplicaciones en instalaciones rurales. Defectos de la madera.

Unidad 2: Herramientas de banco e instrumentos auxiliares: generalidades, el banco y sus accesorios, instrumentos para medir, trazar y controlar. Metro, gramil, compases, escuadras, garlopas, cepillos, media garlopa, taladros de pecho y demás herramientas necesarias. Breve

descripción de cada una de ellas y trabajo que efectúa. Cortes en madera, perforación y desbastado de la madera.

Unidad 3: Máquinas manuales: taladro eléctrico, generalidades de sus aplicaciones. Tipos de mechas: helicoidales, de paleta, mechas de copa, uso correcto. Cepillos, garlopas eléctricas, lijadoras, distintos tipos y aplicaciones.

Unidad 4: Distintos tipos de Ensamblajes: uniones y encastrados más comunes. Media madera, tipo milano, unión a inglete, cola de milano, uniones con lengüeta.

Unidad 5: Tipo de fijaciones de madera reciclada: forma correcta de efectuar las clavaduras, fijación con tornillos y otras.

Unidad 6: Fabricación de mesas, mesas ratonas, repisas, bancos en “V” (tipo pescador). Fabricación de diferente tipo de banquetas y sillones. Diferentes tipos de respaldos. Fabricación de cunchas para perros y otras mascotas. Diferentes tamaños. Fabricación de artesanías de uso hogareño: Ceniceros, poza pava, bandejas varias, especieros, porta cuchillos, etc. Aplique de herrajes y accesorios. Fabricación de construcciones aplicables a animales de Granja. Cercos, nidos, conejeras, parideras, etc.

Unidad 7: Terminación, acabado, aplicación de protectores de madera y pintura.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción con maderas recicladas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 14: FABRICACIÓN Y REPARACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA LA HUERTA

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico y, si bien está pensado y dirigido a los internos de Unidades Carcelarias en Educación en Contexto de Encierro (formando parte del

programa que desarrolla el INTA dentro de “Producción sustentable de alimentos en contextos de encierro. Espacios de aprendizaje para la inclusión”), puede ser destinado a otros cursantes.

Aporta al desarrollo de la creatividad y de capacidades motrices con respecto a la utilización de herramientas, como también hacia el reciclado de materiales que pueden ser utilizados.

Como material didáctico, se emplearán: la guía impresa *“Fabricación casera de herramientas e implementos para la huerta del INTA”*, transparencias, videos, y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados. Se fabricarán y repararán herramientas para la huerta.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en la fabricación y reparación de herramientas para la huerta, desarrollando la creatividad y el aprendizaje del trabajo manual y promoviendo tanto la reinserción social en el mercado del trabajo, como la internalización de estos conocimientos en familias que llevan adelante la producción de huerta.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir las habilidades pertinentes a la manipulación de los materiales, el buen uso de las herramientas y equipos utilizados para fabricar y reparar herramientas de uso diario en la huerta.
- Guardar las normas de seguridad y prevención de accidentes en la utilización de las herramientas y equipos comprometidos en la fabricación.
- Desarrollar actitudes de responsabilidad, respeto por normas de convivencia, disciplina y organización en el trabajo experimental.
- Prever la utilización de materiales reciclables, tanto por el aporte a principios ecológicos cada vez más necesarios, como también por las limitaciones presupuestarias.
- Valorar el uso de estas herramientas como facilitadoras de la labor, reduciendo esfuerzos físicos y permitiendo la adaptación anatómica para el uso de hombres, mujeres, niños y personas con capacidades diferentes.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conceptos básicos sobre la especificidad del uso de las herramientas de la huerta familiar. Reconocimiento de máquinas y herramientas, buen uso y mantenimiento. Reconocimiento de materiales para la construcción de las herramientas caseras. Conocimientos

elementales de los metales y la madera. Distintos tipos de metales utilizados en fabricación y reparación de herramientas. Planificación básica del proceso de construcción.

Unidad 2: Introducción al manejo de soldadoras, mini-tornos y herramienta para transformar diferentes hierros, chapas, caños, maderas, etc. El herrero y la herrería como complemento.

Unidad 3: Práctica con soldadora eléctrica y autógena. Tipos de materiales: electrodos, carburo, etc. Otras tecnologías de soldado. Máquinas manuales: Amoladora, sierras circulares, ingletadora, taladro eléctrico, generalidades de sus aplicaciones. Tipos de discos, tipos de mechas, uso correcto. Cepillos, garlopas eléctricas, lijadoras, distintos tipos y aplicaciones.

Unidad 4: Herramientas de banco e instrumentos auxiliares: generalidades, el banco y sus accesorios. Instrumentos para medir, trazar y controlar. Adaptación de las pequeñas herramientas para reemplazar maquinaria fija de banco.

Unidad 5: Construcción de: plantador, rastrillo, horquilla o laya, Sembradora de punto. Escardillo manual. Equipo casero de riego, Abonera corralito. Escarbador manual oscilante. Cíncel manual. Cíncel manual tridente. Escardillo de alambre acerado. Pala para trasplante. Trampa amarilla de plaqueta adhesiva. Trampa amarilla de agua. Aspersor de riego. Succionador de insectos. Laya forjada. Horquilla doble cabo y cuatro dientes. Escardillo de hoja de elástico. Cíncel tridente cabo largo. Azada dentada. Surcador. Otros.

Unidad 6: Terminación, acabado, aplicación de protectores de madera, anti óxidos y pintura. Mantenimiento. Manejo de la producción. Análisis de costos.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción y reparación de herramientas para la huerta. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 15: FABRICACIÓN DE PEQUEÑAS ESTRUCTURAS PARA LA HUERTA FAMILIAR

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico y, si bien está pensado y dirigido a los internos de Unidades Carcelarias en Educación en Contexto de Encierro (formando parte del programa que desarrolla el INTA dentro de “Producción sustentable de alimentos en contextos de encierro. Espacios de aprendizaje para la inclusión”), puede ser destinado a otros cursantes.

Aporta al desarrollo de la creatividad y de capacidades motrices con respecto a la fabricación de pequeñas estructuras para la huerta familiar, como también hacia el reciclado de materiales que pueden ser utilizados. Se fabricarán pequeñas estructuras para la huerta.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en la fabricación de pequeñas estructuras para la huerta, desarrollando la creatividad y el aprendizaje del trabajo manual y promoviendo tanto la reinserción social en el mercado del trabajo, como la internalización de estos conocimientos en familias que llevan adelante este tipo de producciones.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Transmitir las habilidades pertinentes de manipulación de los materiales, el buen uso de las herramientas y equipos utilizados para la fabricación de las estructuras.
- Guardar las normas de seguridad y prevención de accidentes en la utilización de las herramientas y equipos comprometidos en la fabricación.
- Desarrollar actitudes de responsabilidad, respeto por normas de convivencia, disciplina y organización en el trabajo experimental.
- Prever la utilización de materiales reciclables, tanto por el aporte a principios ecológicos cada vez más necesarios como también por las limitaciones presupuestarias.
- Valorar el uso de estas estructuras como facilitadoras de la labor, reduciendo esfuerzos físicos y permitiendo la adaptación anatómica para el uso de hombres, mujeres, niños y personas con capacidades diferentes.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conceptos básicos sobre herramientas y materiales para la construcción de pequeñas estructuras para la huerta. Reconocimiento de máquinas y herramientas, buen uso y mantenimiento. Reconocimiento de materiales para la construcción de las estructuras. Planificación básica del proceso de construcción. Dibujo de planos. Descripción de los

elementos que componen el producto.

Unidad 2: Selección y ejecución de soluciones para los distintos procesos productivos. Nociones básicas para el desarrollo de las instalaciones. Análisis de alternativas antes de tomar decisiones. Niveles de supervisión, asignación de tareas, uso de la informática como herramienta de gestión.

Unidad 3: Manipulación de materiales de uso básico. Descripción de materiales normalizados en la fabricación de las estructuras. Diseño y construcción de Módulos de Invernáculo para uso familiar de 3,5m x 4 m x 3m., utilizando maderas clavos, alambre, torniquetes y nylon, con puerta de acceso sostenida por bisagras metálicas o cinta de cortina.

Unidad 4: Diseño y construcción de: módulos de micro-túnel; estructura para semilleros y estaqueros de uso familiar; huerta vertical módulo 1m. x 1m.; huerta piramidal módulo de 1,5 m de base x 1,8 m de alto.

Unidad 5: Diseño y construcción de cantero elevado. Pequeñas estructuras para el acopio de materiales y herramientas de la huerta y el jardín. Senderos y caminos para la huerta y el jardín. Diseño y Sistemas de riego por canales para la huerta familiar.

Unidad 6: Diseño y construcción de secadero solar para frutas y hortalizas a nivel doméstico. Mesas, mesadas y bancos para el jardín y la huerta familiar de doble finalidad trabajo y esparcimiento.

Unidad 7: Fabricación de construcciones aplicables a animales de granja. Cercos, nidales, conejeras, parideras, etc.

Unidad 8: Manejo de la producción. Análisis de costos.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la construcción de pequeñas estructuras para la huerta. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 16: LA AGRÓNICA EN LAS OPERACIONES DE MAQUINARIAS AGRÍCOLAS

A. SÍNTESIS

Los adelantos tecnológicos de los últimos años, han planteado una brecha entre el mundo laboral, que demanda personas con conocimientos no sólo en los aspectos agropecuarios básicos, sino también que sepan producir en un escenario altamente intensificado, con conocimiento de nuevas tecnologías aplicadas al agro.

Este curso pretende que los participantes incursionen en los nuevos avances tecnológicos que equipan a las maquinarias utilizadas para la siembra, la cosecha y las aplicaciones de fertilizantes y fitosanitarios, utilizando y fomentando las buenas prácticas agrícolas en la operación de las maquinarias relacionadas, reforzando los conocimientos básicos de operación de maquinaria agrícola, tal como la regulación y el uso correcto de cada máquina agrícola y su diferencia entre el uso racional y preciso de la maquinaria agrícola, sumándole una nueva concepción de la electrónica aplicada al agro como herramienta para intensificar la producción y reducir el impacto ambiental: Agrónica.

Sabiendo que la producción agropecuaria moderna no puede llevarse adelante sin un alto índice de mecanización, la adecuada utilización en espacio y tiempo de la maquinaria agrícola y la implementación de las buenas prácticas agrícolas, inducen a efectos positivos sobre el ecosistema, la vida humana y la producción.

Un aspecto importante dentro del uso de cada maquinaria agrícola son las normas de seguridad e higiene, a las cuales se las estudiará con atención para entender sus conceptos y su relación con la educación, el trabajo, la producción y la sociedad.

B. PROPÓSITO

Capacitar en el correcto del manejo, mantenimiento, conservación de las maquinarias agrícolas, de las nuevas tecnologías y su relación con las buenas prácticas agrícolas.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Analizar situaciones complejas y resolución de problemas en el uso de maquinaria agrícola.
- Conocer las distintas maquinarias y su operatividad.
- Regular, mantener y acondicionar las maquinarias agrícolas.
- Operar maquinarias aplicando normas de seguridad e higiene, y utilización de equipos de protección personal.
- Integrar conocimientos adquiridos en los diferentes campos del saber e incorporar nuevos

conocimientos y habilidades.

- Desarrollar la cultura del trabajo y de los derechos laborales en su formación integral.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Agrónica aplicada al tractor. Potencia. Esfuerzo de tracción. Pérdidas de potencia: Transmisión. Patinamiento. Rodadura. Relación peso/potencia. Distribución de pesos estáticos y dinámicos. Simple tracción. Tracción delantera asistida. Tractor de ruedas iguales. Caja de transmisión. Tomas de fuerza. Sistemas hidráulicos. Sistemas ISO Bus. Gestión de motores. Gestión de transmisiones. Gestión de la potencia. Ayudas a la conducción. Pilotos automáticos. Tipos. Descripción de componentes. Configuraciones de usuario. Tipos de señal y precisión logable. Deriva de los equipos de siembra. Mapas de cobertura y altimétricos.

Unidad 2: Agrónica aplicada a la siembra. Componentes de sembradora de siembra directa. Tren de siembra: Componentes básicos, funciones y variantes. Dosificadores mecánicos y neumáticos. Sistema hidráulico. Sembradoras air drill y air planter. Calibración. Monitoreo de siembra y sensores. Seguridad. Mantenimiento preventivo. Medición de parámetros de calidad de siembra. Población, distribución, estabilidad del cuerpo de siembra, carga del tren de siembra, etc. Mandos de siembra y fertilización variable, sistemas disponibles. Métodos de calibración a campo. Corte por surcos.

Unidad 3: Agrónica aplicada a la pulverización. Pulverizadores terrestres. Componentes. Tipos de circuitos. Comandos y controladores del proceso. Boquillas. Procedimientos de carga. Controladores de pulverización, tipos y calibraciones. Picos múltiples, picos modulados. Inyección directa o en línea. Mapas de aplicación. Meteorología abordó. Prescripciones de aplicación. Sensores de verde, IR, Ópticos, detectores de malezas.

Unidad 4: Agrónica aplicada a cosecha. La cosechadora: tipos. Sus componentes y regulaciones. Tipos de cabezales. Pérdida en cosecha. Cálculos. Ayudas a la conducción. Gestión de plataforma. Regulaciones operativas y su monitoreo. Ajustes automáticos en función de variables asignadas (pérdidas, carga, etc.). Mapas de rendimiento. Mapas de calidad.

Unidad 5: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en las operaciones de la maquinaria agrícola. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 17: CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE MOBILIARIO

A. SÍNTESIS

En mucho de los casos el deterioro provocado en el mobiliario de escuelas, institutos, bibliotecas, entre otros; impide la utilización de los mismos quedando arrumbados y sin uso antes de tiempo. La falta de personal idóneo en reparación y/o construcción de mobiliarios utilizados en dichos ámbitos contribuye a que los mismos tengan una utilidad más corta en el tiempo.

El objetivo del este curso es brindar los conocimientos y nociones básicas de carpintería y herrería complementaria para fabricación y/o reparación de mobiliario, comúnmente utilizados en ámbitos escolares, sociales y/o de estudio

Los trabajos de construcción y/o reparación de un mueble, desarrollados a lo largo del curso, se realizaran sobre mobiliario simple de madera, fibro-fácil o aglomerado. Los mismos serán intervenidos con las operaciones más comúnmente utilizadas en la carpintería "manual", es decir, sin el uso de maquinaria pesada o de fabricación en serie.

B. PROPÓSITO

Capacitar para la construcción y reparación de mobiliario.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, las/los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Desarrollar habilidades de diferentes técnicas de construcción y/o reparación de pequeños muebles.
- Diferenciar los distintos tipos de materiales: maderas, aglomerados, fibro-fácil y otros.
- Adquirir los criterios básicos para la selección de herramientas y máquinas (manuales y/o eléctricas) más adecuadas para la actividad.
- Aplicar el uso adecuado de herramientas y máquinas para los diferentes materiales bajo las normas de seguridad e higiene.
- Aplicar los protocolos correspondientes para la prevención de accidentes.

- Adquirir conocimientos básicos de soldadura y reparación de partes metálicas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Lectura de un plano: interpretación del plano de construcción de un mueble simple. Confección de un plano. Cálculo de materiales. Materiales necesarios para la construcción. Características de los distintos materiales, ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. Compra de materiales (placa entera y piezas a medida).

Unidad 2: Uso de herramientas: Sierra circular de mano, sierra caladora, escuadra, serruchos, martillos, gubias, cinceles, formones, cepillos, taladros, destornilladores, prensas, escuadras, sargentos, etc. Tipos Elementos de Protección Personal (EPP). Utilización de elementos de protección personal acordes a cada tarea.

Unidad 3: Paso a mano. Paso a máquina. Clavado. Encolado. Lijado. Pulido. Pintura, patinado y acabado. Armado de la estructura básica del mueble: Colocación de estantes y divisorios. Colocación del fondo y escuadrado final del mueble.

Unidad 4: Armado y colocación de cajones y puertas. Colocación de "filo" o tapacantos. Plancha. Colocación de cajones y puertas. Colocación de herrajes y detalles de terminación.

Unidad 5: Reparación de Mesa, Silla, Biblioteca abierta, Armario. Escritorio. Nociones de soldadura.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 18: HERRERÍA RURAL BÁSICA

A. SÍNTESIS

El presente curso, destinado a la capacitación en el ámbito de la herrería rural básica, pretende generar habilidades que se desempeñan habitualmente en la prestación de servicios dentro del ámbito rural y periurbano.

La propuesta presenta diferentes contenidos conceptuales para el desarrollo de habilidades sobre

diferentes técnicas de soldadura y elementos de corte para la reparación y fabricación de diferentes piezas y estructuras de uso común en el trabajo rural.

Se abordará además, el uso adecuado de herramientas de mano, de banco y todas aquellas que sean consideradas como apropiadas, por la/él docente, dentro del ámbito de desarrollo del dictado del curso.

Se proporcionará los criterios básicos para la selección de herramientas y máquinas más adecuadas para la actividad. Utilización de los elementos de protección bajo las normas de seguridad e higiene, y la prevención de accidentes.

NOTA: Se sugiere haber realizado previamente el curso N°14, de esta área (fabricación y reparación de herramientas para la huerta).

B. PROPÓSITO

Capacitar al operario en conocimientos de herrería básica aplicada al trabajo rural y periurbano.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, las/los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Poder reparar y fabricar los elementos básicos utilizados en el ámbito rural.
- Reconocer los diferentes materiales de uso corriente
- Reconocer el uso apropiado de las herramientas, maquinarias y equipos.
- Observar medidas de Seguridad y Protección en el uso de herramientas.
- Prevenir accidentes.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Las Normas de Seguridad e Higiene. Elementos de protección personal. Uso correcto de elementos de protección personal. Selección adecuada de la protección en función del riesgo expuesto.

Unidad 2: Soldadura de Arco con Electrodo Revestido. Identificar las máquinas de soldar, el conocimiento de electrodos y su amperaje correcto, aplicación de cordones rectos y con costura, soldadura en posiciones y tipos de uniones utilizadas en la Herrería. La soldadora autógena.

Unidad 3: Medidas y espesores de los Metales. Aprender a medir haciendo uso correcto del calibre, micrómetro y escuadras, principios de dibujo técnico para realizar diferentes trazos para trabajos de herrería. (Por ejemplo una escalera o una zorra).

Unidad 4: Corte del Metal. Manejo correcto de la amoladora, manera de hacer cortes rectos, en 45 grados y muescas, cortes mediante el uso de la máquina cortadora de metales. (Sensitiva)

Unidad 5: Limado. Conocimiento y uso de las limas por su picado, filo y forma. Técnicas de limado.

Unidad 6: Esmerilado y Desbastado de Metales. Se aprenden las técnicas del esmerilado de metales, así como el desbaste y corte mediante el esmeril manual o mecánico.

Unidad 7: Taladrado y Brocas. Adquirirá el conocimiento para utilizar taladros o barrenos en metal de diferentes espesores, aprenderá a afilar una broca correctamente.

Unidad 8: Construcción de moldes. Azadas, palitas de mano, palas, zapines, rastrillos, etc.

Unidad 9: Reparación y construcción. Carretillas, zorra 2,3 y 4 ruedas.

Unidad 10: Reparación y construcción. Asadores, parrillas, discos, planchas, etc.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación fin.

N° 19: MAQUINAS FORRAJERAS

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria forrajera implicada en la actividad ganadera zonal.

La ganadería moderna requiere de implementos que mejoren y hagan más eficientes los planteos en el uso de los forrajes. Esta capacitación pretende colaborar con la información necesaria de manejo, uso seguro y mantenimiento de las maquinas forrajeras.

El área de Maquinaria Agrícola, pretende incluir y capacitar a jóvenes, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso y mantenimiento de estos equipos, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas.

La capacitación deberá contar con espacios prácticos de enseñanza – aprendizaje, donde los cursantes puedan apreciar en directo los aspectos propios de la temática.

B. PROPÓSITO

Capacitar en el uso correcto de equipos forrajeros, su mantenimiento y conservación.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Controlar y disponer en condiciones de funcionamiento los sistemas de las diferentes maquinas forrajeras según especificaciones técnicas de cada una.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de las mismas, siguiendo el procedimiento establecido para una eficaz puesta en servicio.
- Comprobar el funcionamiento general de la maquinaria, aplicando las normas y procedimiento establecidos.
- Realizar el mantenimiento y las reparaciones mínimas de los equipos forrajeros.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Corta-hileradoras, segadoras. Acondicionadoras de forraje. Partes constitutivas y funcionamiento de las mismas. Altura y posición de corte. Mantenimiento y mecánica ligera.

Unidad 2: Rastrillos estelares. Tipos, funcionamiento, mantenimiento. Regulación.

Unidad 3: Roto-enfardadoras, enfardadoras tradicionales y prismáticas. Empaquetadoras y embutidoras de pacas y rollos.

Unidad 4: Picadoras. Tipos de máquinas, funciones básicas. Altura de corte, pérdidas, métodos de almacenaje. Tipos de cabezales, rotor picador. Tecnología de análisis de calidad de forraje, monitor de rendimiento. Aditivos para silos de forraje picado. Mantenimiento.

Unidad 5: Embolsadoras de forrajes. Embolsadora quebradora de grano húmedo. Características del material a embolsar. Regulación y puesta a punto. Mantenimiento.

Unidad 6: Acoplados y Mixers forrajeros. Horizontales y verticales. Reparaciones, mantenimiento y puesta a punto. Balanzas.

Unidad 7: Otros implementos: Transportadores, empaquetadoras y embolsadoras de rollos. Moledoras de rollo, desparramador y celdas de consumo. Fresas extractoras de silo. Cargadoras frontales para tractor. Características del Silo bolsa.

Unidad 8: Seguridad: Elementos de protección personal. Aspectos de seguridad en el uso de los diferentes implementos, inmovilización, protecciones y limpieza. Manuales de uso, extintores de incendio, protectores cardánicos de TDF.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

ÁREA 03. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Nº 01: DISEÑO Y ELABORACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS

A. SÍNTESIS

Se propone el mecanismo pedagógico de taller para el desarrollo de la actividad práctica, sobre la enseñanza por proyectos mediante la capitalización de las competencias de cada participante (actitud, aptitud, capacidades, habilidades, actuación).

Durante el desarrollo se trabajará la metodología proyectual desde el punto de vista teórico conceptual y de experiencias comprobadas.

B. PROPÓSITO

Compartir una metodología proyectual capaz de dar respuestas dinámicas con visión global, que permitan adquirir mecánicas tendientes a manejar los instrumentos de la planificación estratégica con la finalidad de promover el desarrollo en todos sus aspectos locales, trabajando las destrezas de cada cursante.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manejar eficazmente el mecanismo para analizar una idea.
- Realizar actividades de planificación del inicio, desarrollo y concreción de una idea sustentable y sostenible.
- Analizar las propuestas expuestas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La razón del proceso proyectual innovador. El motivo del cambio de paradigma cultural partiendo de la antigua teoría clásica hasta llegar al nuevo concepto humanista de la

sustentabilidad. El nuevo paradigma cultural: la cultura de la sustentabilidad.

Unidad 2: La modalidad del proyecto estratégico. Componentes que intervienen en un proyecto dentro del proceso de planificación estratégica, como presentarlos como sustentables objetivando la cuestión en la aplicación específica en el punto de vista del desarrollo local desde la mirada holística. La forma de realizar y evaluar proyectos estratégicos. La fisiología del proyecto: Actitud–aptitud–destrezas. El planeamiento estratégico: la metodología proyectual desde la visión global y el desafío local. Los componentes del proyecto estratégico como concepto sistémico. La elaboración del diagnóstico, los escenarios posibles (desde la misión, desde la realidad). La matriz de interacción de relaciones y cambios. La teoría de conflictos y potencialidades. La matriz del análisis F.O.D.A. El Desafío de la Idea Fuerza del Proyecto, las estrategias. Hacia las acciones concretas, los proyectos con valor extrapolable de red. El valor del monitoreo permanente, la participación de los actores (el ajuste del desajuste).

Unidad 3: El Marketing del Proyecto como producto social. Socialización del proyecto frente a todos los actores sociales e institucionales que se definen como los adoptantes: autorizantes, de influencia, beneficiarios, de oposición, y de evaluación. Implementación de las estrategias utilizadas en la comunicación y la gestión del proyecto entendidas como instrumentos claves para alcanzar el éxito del producto social a partir de la actuación en el campo del desarrollo local y desde una visión global.

Unidad 4: La decisión de ejecutar proyectos: la legitimación socio-institucional. La comunicación y gestión del proyecto: la necesidad, los atributos, los beneficios. Estrategia de lanzamiento: plan y acción.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 02: GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

A. SÍNTESIS

Se trata de una formación específica, que posibilita el conocimiento del sector

agropecuario, y que brinda las pautas mínimas para el ejercicio de la administración rural, de manera de posicionar a los cursantes con condiciones apropiadas para expresar sus capacidades y competencias laborales.

Se proporcionarán todos los elementos necesarios potenciando los valores y saberes específicos para lograr una mejor preparación de quienes desempeñarán el núcleo de su actividad productiva en relación con el medio rural.

B. PROPÓSITO

Brindar conocimientos de la administración agropecuaria para la comprensión de los procesos productivos agropecuarios, desarrollando capacitación en gestión y administración agropecuaria teniendo en cuenta la importancia en la productividad de la empresa agropecuaria.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer e Interpretar los procesos productivos agropecuarios.
- Adquirir conocimientos para el desempeño de tareas específicas de manejo y gestión agropecuaria.
- Adquirir capacidades para el manejo de tareas administrativas en procesos productivos relacionados con el campo.
- Lograr práctica en el manejo de la computación, como un arma fundamental para la gestión administrativa.
- Diferenciar las alternativas que nos ofrece la producción agropecuaria.
- Comprender las diferentes alternativas económicas que nos ofrece la producción agropecuaria.
- Desarrollar competencias en el registro y clasificación de la información diaria que brindan los procesos productivos.
- Interpretar el desarrollo de los cálculos económicos básicos para los sistemas productivos.
- Comprender la relación entre la administración agropecuaria y la mayor eficiencia de la empresa.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción a los sistemas productivos agropecuarios. Producción ganadera regional, en la Provincia de Buenos Aires y el país. Producción agrícola en la región, en la Provincia de Buenos Aires, y el país. Introducción a procesos industriales relacionados con la

actividad agropecuaria. (Agroindustria). Recursos y factores de la Empresa Agropecuaria.

Unidad 2: Manejo y Gestión. La competitividad y la gestión. Organigrama de la empresa agropecuaria. La empresa más el sistema de producción. El proceso de gestión. Relación entre ingresos y costos. Variables que afectan a la empresa. Preguntas básicas: qué, cómo y cuánto producir. Definición de costos e ingresos. Costos de producción más Indicadores Económicos y financieros de Actividades. Cálculo de margen bruto. Presupuestos parciales y totales.

Unidad 3: Registros. Manejo y confección de planillas aplicables a la producción agropecuaria. Documentación oficial. Manejo y confección de registros de pedigree. Inscripción de variedades vegetales. Proceso de toma de decisiones. Impuestos, tasas y gravámenes. Cálculo de margen bruto.

Unidad 4: La computación aplicada a la administración agropecuaria. Manejo de programas de computación. Programas de computación sobre casos reales de producción.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 60 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 03: INFORMÁTICA I

A. SÍNTESIS

El área de agro-informática pretende incluir y capacitar a jóvenes y adultos, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso de las nuevas tecnologías, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas. Las clases tendrán un desarrollo teórico-práctico.

B. PROPÓSITO

Formar a los cursantes en el uso de herramientas informáticas para aplicarlas a la actividad agropecuaria.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Realizar un buen manejo de Excel, Word, Access, Power Point, Outlook, Explorer y Sistemas de Posicionamiento Global como herramientas en el trabajo cotidiano de la actividad agropecuaria zonal.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción a MS Windows. Manejo de un entorno gráfico. Escritorio. Concepto. Íconos. Concepto. Menú Inicio: buscar. Documentos. Programas. Manejo y almacenamiento de la información: Discos rígidos, Discos Flexibles. Otros dispositivos de almacenamiento. Utilización de carpetas para la organización de la información: creación de carpetas en diferentes unidades de almacenamiento.

Unidad 2: Procesador de textos I. Ingreso al programa. Procesador de textos. Concepto. La importancia del Procesador de textos en el agro. Área de trabajo. Barras de herramientas. Archivo: abrir. Guardar. Cerrar. Escritura de textos. Formato Fuente: tipo, color y tamaño de fuente. Párrafo: alienación de textos. Sangrías. Mayúsculas y minúsculas. Resaltador. Uso. Letra capital. Función copiar. Cortar. Pegar. Deshacer. Rehacer. Ortografía y gramática. Viñetas. Números. Esquemas numerados. Columnas. Inserción de fecha y hora. Contar palabras. Vista Previa de documento. Impresión de documentos.

Unidad 3: Planilla de cálculo I. Planilla de Cálculo. Concepto. Libro. Concepto. Por qué Excel en el agro. Su utilidad. Manejo dentro de la aplicación. Fila. Columna. Celda. Concepto. Celdas. Formato de celdas. Alineación. Ingreso de fórmulas. Inserción de filas, columnas y celdas. Trabajo de Integración I. Copiar. Mover. Cortar. Deshacer y rehacer. Rango. Concepto. Selección de un rango. Eliminación/inserción de hojas de cálculo. Guardar un libro en distintas unidades de almacenamiento. Decimales. Redondeo de decimales. Recálculo de fórmulas. Ordenar datos. Criterios. Trabajo de Integración II. Filtro de datos. Proteger hoja/libro. Funciones. Concepto. Función autosuma. Min. Max. Funciones. Promedio. Contar. Trabajo de Integración de contenidos.

Unidad 4: Internet: qué es internet. Función de internet en el agro. Introducción al explorador Web. Direcciones de correo electrónicos. Composición. Concepto de servidor web. Introducción a programas exploradores de Internet. Buscadores. Uso. Búsquedas simples y complejas. Foros. Chat. Mensajería Instantánea. Voz IP. Trabajo de aplicación. Correo electrónico. Concepto de E-mail. Utilización en el agro. Programas de correo electrónico. Configuración del programa. Iconos. Bandeja de entrada. Bandeja de salida. Elementos enviados. Elementos eliminados. Crear un mensaje. Formato de los mensajes. Insertar un

vínculo, una imagen o un archivo. Mensajes con copia a. Libreta de direcciones. Listas de correo electrónico. Suscripción gratuita a una cuenta de correo electrónico. Trabajo de aplicación.

Unidad 5: Presentaciones multimedia. Utilización de las presentaciones multimedia. Entorno de trabajo. Diapositivas. Concepto. Formato: estilo de diapositivas. Formato: fondo. Relleno. Efectos de relleno. Tema de diapositivas. Cuadros de textos.

Inserción de diapositivas. Inserción de imágenes. Autoformas. Trabajo con autoformas. Efectos. Sombra. 3D. Inserción de gráficos. Tipos de gráficos. Usos. Inserción de tablas. Inserción de organigramas. Vistas: normal. Clasificador de diapositivas. Presentación con diapositivas. Efectos: efectos de transición. Efectos de animación. Narración. Grabación. Configurar presentación. Sonidos. Inserción de sonidos a una presentación. Guardar una presentación autoejecutable. Opción Empaquetar para CD.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 32 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 04: INFORMÁTICA II

A. SÍNTESIS

El área de Agro informática pretende incluir y capacitar a jóvenes y adultos, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso de las nuevas tecnologías, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas. Las clases tendrán un desarrollo teórico-práctico.

B. PROPÓSITO

Formar a los cursantes en el uso de herramientas informáticas para aplicarlas a la actividad agropecuaria.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Realizar un buen manejo de Excel, Word, Access, Power Point, Outlook, Explorer y Sistemas de Posicionamiento Global como herramientas en el trabajo cotidiano de la actividad Agropecuaria Zonal.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Procesador de textos II. Tablas: inserción y eliminación de filas y columnas. Autoformato de tablas. Inserción de tablas desde Excel. Almacenamiento. Marcadores. Hipervínculos. Organigramas. Gráficos. Tipos. Usos. Encabezado y pie de página. WordArt. Trabajo con WordArt. Tipos de efectos de texto. Rotación. Imágenes. Inserción de imágenes prediseñadas. Desde distintas unidades de almacenamiento. Desde Escáner. Cartas y correspondencia. Su utilización. Autoformas. Tipos. Relleno: color de relleno. Efectos de relleno. Imágenes como relleno. Línea: color de línea. Grosor. Entramado. Sombra y efectos 3D. Creación de páginas Web.

Unidad 2: Planilla de cálculo II. Tablas dinámicas. Creación de tablas dinámicas. Selección de datos en una tabla dinámica. Funciones en una tabla dinámica. Cambio de función. Formato de tablas dinámicas. Relleno. Trabajo de Integración I. Hipervínculos. Creación de hipervínculos entre las distintas hojas de un libro. Direcciones de celdas absolutas y relativas. Gráficos. La Importancia de la gráfica de datos. Asistente para gráficos. Tipos de gráficos. Graficar los datos de una tabla. Gráficos de torta. Valores relativos. Tabla de referencias. Tipos de referencias. Porcentaje. Valores absolutos. Histogramas. Gráficos lineales. Función continua. Trabajo de Integración II.

Unidad 3: Base de datos. Finalidad de las bases de datos. Ingreso, eliminación y modificación de datos. Consulta y listado de contenido. Generación de índices. Ordenamiento. Generación de reportes. Conceptos mínimos comunes a bases de datos y planillas de cálculo. Concepto general de variable. Tipos de variables. Concepto de campo, registro y archivo. Alta, baja y modificación de información. Consulta y listado de contenido y estructura. Comandos de ordenamiento, clasificación e indexación. Uso del modo asistente (operativo).

Unidad 4: G.P.S.: concepto. Su utilización. Elementos que lo componen. Funcionamiento. Triangulación. Distancias. Tiempo. Posición, Corrección. Menú principal. Unidades de medidas. Página de estados de satélites. Página de posición. Coordenadas. Página de mapas. Escalas. Zoom. Waypoint. Concepto. Simulador. GPS y seguridad. TrackMaker. Planos de potreros. Cálculos superficie de lotes. Cálculo de superficies de cultivos. Cálculo de superficie de desperdicios. Ubicación de aguadas, molinos, casas, y otros puntos de referencias. Waypoints

en el plano.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 32 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 05: INTRODUCCIÓN AL TURISMO

A. SÍNTESIS

Las clases se desarrollarán a partir de un marco teórico básico. Se llevarán a cabo diversas actividades como salidas recreativas en ámbitos naturales y culturales, entre otras. Se establecerá una dinámica participativa, que les permitirá a los cursantes contextualizar e integrar la teoría y la práctica, brindándoles las herramientas didácticas que les permitirán un mayor desenvolvimiento personal y el entrenamiento requerido para el manejo de las distintas fuentes de información, para introducirse así al mundo laboral.

B. PROPÓSITO

Introducir a los cursantes al campo del tiempo libre, la recreación y el turismo de manera positiva y productiva, en relación al desarrollo potencial humano, para explorarlo con actitud reflexiva, activa y productora de nuevas perspectivas y significados.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Valorar el tiempo libre como una oportunidad para el desarrollo humano.
- Reconocer y valorar las actividades ofrecidas para el uso del tiempo libre en su comunidad.

- Desarrollar una actitud lúdica placentera y de disposición frente a las propuestas de actividades.
- Revisar críticamente las prácticas turísticas tradicionales.
- Comprender la dinámica de la actividad turística en los espacios locales y nacionales.
- Relacionar e investigar las perspectivas de otras personas y/o comunidades para comprender sus necesidades, intereses y creencias.
- Programar, diseñar y realizar actividades socioculturales del tiempo libre.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: El tiempo libre. Marco teórico general: aproximaciones a las nociones de ocio y tiempo libre. Tiempo natural, técnico, tradicional, preindustrial, industrial, posindustrial. Las condiciones del tiempo libre: el sentido del tiempo libre. Los escenarios, las ocasiones y los soportes del tiempo libre. El campo ocupacional del tiempo libre: oportunidades del campo ocupacional actual y futuro. El tiempo social: tiempo libre y desarrollo comunitario. La acción y gestión del tiempo libre: los ámbitos de actuación.

Unidad 2: La recreación. Marco teórico general: conocimiento científico y teoría de la recreación. Recreación y educación. El fundamento de las actividades recreativas. El juego y lo lúdico en el marco de la recreación: concepto y organización, tipos de juego. El valor social del juego. El juego como problemática global y como recurso instrumental. El juego como mediador de las relaciones interpersonales y grupales en situaciones de tiempo libre. El juego, la expresión y la comunicación. Los destinatarios de la recreación. La participación y la libre elección. Planificación y gestión de las actividades recreacionales: introducción. El animador-recreólogo social: roles y funciones del recreólogo.

Unidad 3: El turismo. El turismo como una forma particular de recreación. La dinámica del sistema turístico. El turismo como actividad económica y como fenómeno sociocultural. El turismo como instrumento para revalorizar la cultura. Las formas de turismo y la recreación. Los efectos del turismo y el concepto de turismo sustentable. Turismo cultural. Planificación y gestión de actividades turísticas. Introducción.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 32 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 06: APRENDIENDO A EMPRENDER

A. SÍNTESIS

Fomentar el arraigo implica la necesidad de trabajar en propuestas que motiven principalmente a los jóvenes en la búsqueda de nuevas alternativas de trabajo y a los adultos en la creación de ofertas innovadoras que plasmes un crecimiento en lo que emprendan o hayan emprendido.

El desarrollo comunitario local requiere de jóvenes y adultos proactivos, participativos, con ideas, metas, y objetivos claros, elementos que permitan desarrollar el potencial de la comunidad, favoreciendo las condiciones de arraigo de las nuevas generaciones al lugar al que pertenecen, por tanto se busca desarrollar las aptitudes propias de los emprendedores, a partir del conocimiento y de la puesta en práctica de diferentes experiencias, formando y desarrollando conductas emprendedoras en los cursantes.

Lo metodológico se basará en planteo de casos, actividades con ejercicios de carácter participativo, resolución de problemas, pensando cada encuentro en forma interactiva y dinámica, adaptándolo a la realidad circundante, con la pretensión de estimular en los cursantes conductas asociadas a la meta por alcanzar.

B. PROPÓSITO

Fomentar competencias emprendedoras, promoviendo el desarrollo territorial y generando aprendizajes organizacionales y sociales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Mejorar sus capacidades creativas, de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo.
- Desarrollar el espíritu emprendedor y de capacidades emprendedoras.
- Activar los procesos de planificación y acción para alcanzar las metas propuestas.
- Conocer los componentes básicos de la cultura empresarial.

- Poner en marcha los proyectos propios en diferentes áreas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Panel inicial. Concepto Emprendedor.

Unidad 2: Elaboración y Análisis FODA personal.

Unidad 3: Análisis de entorno. Actividades.

Unidad 4: Detección de oportunidad. Actividades.

Unidad 5: Costos y presupuestos.

Unidad 6: Autoestima. Miedos. Trabajo sobre el interior emprendedor.

Unidad 7: Innovación y Creatividad.

Unidad 8: Oratoria. Puesta en práctica.

Unidad 9: Atención al cliente. Redes de contacto.

Unidad 10: Proyección/ Sustentabilidad.

Unidad 11: Trabajo en equipo.

Unidad 12: Presentación de proyectos. Trabajo sobre el error. Construcción de aprendizaje.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 07: MANEJO DE CAMPOS GANADEROS

A. SÍNTESIS

Este curso está destinado a la capacitación y especialización de personal rural asignado a tareas de dirección y organización del trabajo en establecimientos ganaderos que abarca conocimientos específicos de la reproducción animal, aplicación de calendarios sanitarios para diferentes especies, conocimientos sobre el manejo de campos naturales, implantación de

pasturas y verdeos, como también sobre conocimientos concretos de la genética aplicada, facilidad de parto, peso al nacimiento y al destete, elección de reproductores, técnica del alambrador y el molinero forman parte de los conocimientos mínimos requeridos para desempeñarse a cargo de un campo ganadero.

Asimismo, en cuanto a las relaciones humanas dentro y fuera de la Empresa, los conocimientos de trámites y registraciones de todo tipo, como de las leyes correspondientes y sobre todo la dinámica de la organización del trabajo diario y el manejo del personal imprescindibles para quien deba desempeñarse actualmente como encargado de un campo ganadero.

B. PROPÓSITO

Ofrecer los conocimientos teóricos y prácticos que permitan al encargado de campo comprender y organizar las tareas laborales en un establecimiento ganadero, conociendo las actividades ganaderas y las complementarias, para obtener niveles de producción acordes con la realidad.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/ adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Interpretar el ciclo productivo de la vaca de cría, la recria y el engorde.
- Incorporar prácticas modernas de manejo de la hacienda y el forraje.
- Desarrollar habilidades en prácticas de bienestar animal.
- Interpretar los ciclos de producción forrajera.
- Incorporar prácticas de mantenimiento de las praderas.
- Realizar correctamente los trabajos en manga.
- Realizar registraciones a campo.
- Interpretar el correcto uso del plan sanitario.
- Incorporar conocimientos suficientes para reparar alambrados y aguadas.
- Interpretar las relaciones interpersonales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La producción de carne como un sistema: ecosistema de la región. Ambientes productivos. Tipos de suelos. Pastizales naturales. Características y limitantes.

Unidad 2: Los animales como capital de producción: razas predominantes. Categorías. Cronología dentaria para determinar la edad. Manejo eficiente de los rodeos: requerimientos nutricionales de la vaca de cría (según etapa fisiológica). Estado corporal. Época y tipo de servicio (ventajas del estacionamiento). Porcentaje de toros. Ventajas del diagnóstico de preñez. Tipo de destete (convencional, precoz, hiperprecoz). Destete como factor de corrección nutricional para la vaca. Manejo desde el destete al parto. Restricción alimenticia. Alimentación: requerimientos nutricionales de la vaca de cría (según la etapa fisiológica). Curva de producción de pastizales naturales. Pasturas consociadas. Tipos (gramíneas y leguminosas), implantadas, etapas fonológicas. Beneficios de la fertilización. Verdeos. Tipos (verano e invierno). Implantación. Usos adecuados. Reservas: tipos. Suministro. Suplementación. Beneficios de su planificación. Presupuesto forrajeros.

Unidad 3: Manejo de la recría y reposición: requerimientos nutricionales desde el destete hasta el parto. Cálculo de la reposición. Motivos de eliminación de vientres. Selección de terneras y fertilidad. Edad del primer entore. Tipos. Ventajas y desventajas. Selección de reproductores. Características deseables. Exámenes físicos y clínicos.

Unidad 4: Manejo sanitario: implicancia de las diferentes enfermedades como causantes de las mermas productivas. Enfermedades infecciosas. (Brucelosis, carbunco, tricomoniasis, campilobacteriosis, enfermedades Clostridiales (M-G-E), neumonías, diarreas neonatales, queratoconjuntivitis). Agentes implicados. Sintomatología. Tratamiento. Prevención. Enfermedades parasitarias: parasitosis interna (perdidas subclínicas, ciclo de vida del parásito). Tratamiento y manejo de los mismos según época y categoría. Parasitosis externas: tratamiento y manejo de los mismos según época y categoría. Enfermedades metabólicas: deficiencias de Cobre, Magnesio, Calcio y Fósforo. Sintomatología. Tratamiento y prevención. Intoxicaciones: Tipos. Sintomatología y tratamiento. Elaboración y seguimiento de un plan sanitario. Importancia del control y erradicación de venéreas y Brucelosis.

Unidad 5: Trabajos en la manga: castración, descorne, yerra, marcación. Aplicación de productos: vías de aplicación. (SC, IM, EV, IR Oral). Aplicación de antiparasitarios externos. Bienestar animal. Instructivo sobre recorridas de los potreros. Recorrida de los lotes de aparición: Atención de partos, partos distócicos. Maniobras adecuadas. Reanimación de terneros. Conteo de hacienda. Instalaciones: alambrados, armado y cálculos para convencional y eléctrico. Apotreramiento. Ventajas. Mangas y corrales: manejo y mantenimiento. Molinos y aguadas: manejo y mantenimiento. Cálculo de capacidades según requerimientos. Manejo de herramientas mecánicas: tractores, hileradoras, fertilizadoras, etc., manejo y mantenimiento.

Unidad 6: Relaciones humanas: la vida familiar del encargado. Convivencia con el lugar de trabajo. Relaciones con el personal y su familia. Relaciones con propietario y su familia. Relación con la administración. Relación con el administrador y técnicos (veterinarios, agrónomos). Relaciones laborales: cadena de mando, deslinde de responsabilidades. Organización del trabajo, delegación de tareas. Situaciones problemáticas con el personal. Guardias, francos compensatorios, vacaciones, etc. Relaciones con terceros: trato con proveedores y contratistas. Trato con vecinos e instituciones. Camioneros, medieros, transportistas, otros.

Unidad 7: Registros de planillas: de uso diario, periódico, mensual, anual. Parte diario, informe mensual. Legislación vigente.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de campos ganaderos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 60 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 08: MANIPULADOR DE ALIMENTOS

A. SÍNTESIS

La importancia de las estrategias de producción de materias primas, se basa en que algunas contaminaciones peligrosas que deterioran visible e invisiblemente los alimentos de consumo humano, se generan en la etapa de producción primaria y en su posterior manipulación.

Por todo ello se debe asumir seriamente el compromiso de capacitar al manipulador para que domine el manejo de los alimentos con las mayores precauciones de higiene y

sabiendo que aún, cuando lo haga en óptimas condiciones, si el traslado y almacenamiento no cuenta con los adecuados recaudos, la contaminación será inevitable.

B. PROPÓSITO

Fomentar en los participantes del circuito alimentario (desde su obtención primaria hasta su consumo), el conocimiento necesario para la protección y promoción de la higiene y seguridad agroalimentaria.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir nociones básicas de manipulación de alimentos e higiene de la producción, traslado, elaboración, empaque, depósito, conservación y expendio de los productos alimenticios.
- Desarrollar conciencia como consumidor con una clara noción de las condiciones sanitarias que debe exigir en los alimentos que va a consumir, ya sea para su propio hogar, o en los lugares de venta y consumo públicos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Seguridad alimentaria. Importancia del rol del Manipulador de Alimentos en la Salud Pública. Concepto de alimento sano. Código Alimentario Argentino y Reglamentaciones vigentes: Libreta Sanitaria. El valor social del alimento. El alimento como vehículo de la enfermedad. Tríada ecológica, cadena epidemiológica, cadena alimentaria.

Unidad 2: Higiene alimentaria. Microbiología, nociones elementales sobre microorganismos, factores que influyen en su multiplicación. Técnicas para controlar su desarrollo. Higiene: definición, principios generales. Higiene personal, prácticas higiénicas, hábitos que deben evitarse. Higiene de los utensilios e instalaciones. Limpieza y desinfección. Indumentaria: uso adecuado.

Unidad 3: Saneamiento ambiental. Condiciones sanitarias de locales y del ambiente de trabajo. Instalaciones adecuadas: ventilación, iluminación, suministro de agua segura. Vestuarios y sanitarios. Limpieza y desinfección. Control de vectores: uso adecuado de plaguicidas. Cuidados a tener en el depósito y almacenamiento de productos de limpieza y plaguicidas. Disposición correcta de residuos sólidos, líquidos y gaseosos. Bioseguridad: conceptos básicos.

Unidad 4: Enfermedades transmitidas por alimentos. El alimento como vehículo de la enfermedad. Mecanismos patogénicos. Concepto de Dosis Infecciosa Mínima (DIM). Enfermedades más frecuentes: infecciones e intoxicaciones alimentarias. Sintomatología, epidemiología, patogenia y normas de prevención. Celiaquía: concepto, contaminación cruzada. Alimentos sin TACC. Síndrome Urémico Hemolítico (SUH).

Unidad 5: Manipulación de materias primas y productos manufacturados. Vida útil de los alimentos. Concepto de alimento perecedero y estable. Importancia de la cadena de frío. Contaminación cruzada de alimentos. Concepto de agua segura. Rotulado de alimentos. Productos no aptos para el consumo: alterados, adulterados, contaminados y falsificados. Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Cinco claves de inocuidad.

Unidad 6: Preparación y conservación de alimentos. Técnicas de conservación: métodos físicos (frío, calor, radiación, otros); métodos químicos (acidificación, salado, ahumado, otros). Manejo y conservación de leche y derivados, diversos tipos de carnes y subproductos, pescados y mariscos, frutas y vegetales, productos procesados, etc.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de los alimentos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 15 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 09: TÉCNICAS DE LABORATORIO

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

La propuesta desarrolla un programa que permite la formación de jóvenes/adultos capacitados en el manejo de técnicas de laboratorio en lo relacionado a la manipulación y análisis de alimentos.

B. PROPÓSITO

Formar recursos humanos con capacidades adecuadas en el manejo de técnicas de laboratorio destinados fundamentalmente hacia laboratorios de análisis de alimentos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manejar en forma higiénica y segura los materiales, instrumentos y equipos de uso general en un laboratorio.
- Efectuar correctamente las determinaciones básicas de las muestras.
- Realizar eficientemente las técnicas de cultivo adecuadas.
- Ejecutar correctamente los análisis específicos.
- Calcular eficientemente los resultados.
- Identificar correctamente los distintos microorganismos.
- Aplicar correctamente las técnicas acordes a cada tipo de alimento.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Identificación de los materiales del laboratorio. Cuidados. Equipo a utilizar. Manejo. Mantenimiento.

Unidad 2: Pesada. Densidad. Acidez. Refractometría. Análisis por Volumetría. Extracto seco. Cenizas. Contenido de Minerales. Determinación de colorantes. Métodos de medida y utilidades de las mismas. Instrumentos a utilizar. Cuidados y mantenimiento de los mismos. Alimentos en los que se determina. Fundamentos de los procesos. Cálculo de resultados.

Unidad 3: Cromatografía. Concepto. Utilidad. Tipos. Técnicas de toma de muestras para análisis microbiológico. Exigencias. Cuidados. Características.

Unidad 4: Medios de cultivo para identificación de hongos, levaduras y bacterias Gram (+) y Gram (-). Técnicas de preparación de medios de cultivo. Acondicionado. Siembra. Desarrollo. Observación microscópica. Técnicas de Identificación.

Unidad 5: Medios de cultivo para identificación microorganismos causantes de intoxicaciones en alimentos. Técnicas de preparación de medios de cultivo. Acondicionado. Siembra. Desarrollo. Observación microscópica. Técnicas de Identificación.

Unidad 6: Análisis físico-químico y microbiológico de alimentos de origen vegetal. Productos frescos. Productos conservados (dulces, pickles, etc.). Productos de panadería y pizzería.- Análisis físico – químico y microbiológico de alimentos de origen animal. Productos frescos. Productos conservados (embutidos, etc.). Productos cocinados (parrilla, etc.).- Análisis físico – químico y microbiológico de alimentos derivados de la leche. Análisis físico – químico y microbiológico de bebidas alcohólicas. Vinos, licores, etc. Análisis físico – químico y microbiológico de bebidas analcohólicas. Jugos, jarabes, etc.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en los laboratorios. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 10: EL TRABAJO DEL AUXILIAR EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

El desarrollo del curso se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de lograr su inserción laboral, motivando a los cursantes en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos, y medidas de seguridad para protección de las tareas a desempeñar.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en los principales aspectos inherentes al desempeño como Auxiliar en las Instituciones Educativas.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer la importancia social del rol del Auxiliar y el impacto de éste en la obra que lleva adelante la Escuela, constituyéndose en actor relevante en la cotidianeidad de la vida escolar.
- Abordar la normativa específica que rige el desempeño de los Auxiliares en los Establecimientos Educativos.
- Conocer los deberes y obligaciones inherentes al cargo de Auxiliar.
- Internalizar las diferentes formas de relación laboral, las funciones a desempeñar y la responsabilidad en la tarea.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Desempeño profesional. La función del Auxiliar en las Instituciones Educativas. Características de las Instituciones Educativas. Organización y dinámica. Equipos de trabajo, distribución de roles y funciones. La comunicación y su incidencia en las relaciones laborales.

Unidad 2: Legislación y relaciones laborales. Trabajo decente (OIT): definición, función y estrategias de promoción. Derechos y deberes laborales. Constitución, Estatuto de los trabajadores, Convenio Colectivo. Seguridad social y otras prestaciones.

Unidad 3: Condiciones laborales. Salud laboral y condiciones de trabajo: prevención y protección de factores de riesgos físicos, químicos, biológicos y organizativos.

Unidad 4: Política Educativa de la Provincia de Buenos Aires. Ley de Educación Provincial Nº 13.688. Fines de la Educación Bonaerense. Ley Nº 10.430.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 15 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 11: FUNDAMENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL AGUA DE RIEGO EN LA PARCELA

A. SÍNTESIS

Se trata de brindar los fundamentos básicos para el correcto manejo del agua de riego, haciendo especial hincapié en la eficiencia de uso del recurso hídrico asignado, el cuidado del suelo y el conocimiento necesario para el mantenimiento de los sistemas de riego disponibles en la zona.

Se emplearán diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

Además de las clases teóricas se realizarán clases prácticas para conocer los distintos sistemas de riego disponibles en la zona, realizar la práctica de riego en parcelas bajo distintas condiciones y evaluar la aplicación del riego en el lote.

B. PROPÓSITO

Ofrecer los conocimientos teóricos y prácticos que permitan a los cursantes organizar las tareas de aplicación de agua de riego y la evaluación de la eficiencia.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer y comprender la dinámica de la Cuenca.
- Conocer e interpretar los roles que desempeña cada integrante del sistema de gestión del agua de riego.
- Saber aforar y determinar las necesidades de agua para cada parcela y la correcta aplicación del recurso hídrico.
- Alcanzar los conocimientos básicos sobre calidad de agua para riego.
- Conocer los factores que influyen en el movimiento de agua en el suelo y en el uso de la misma por las plantas.
- Reconocer las características de los distintos sistemas de riego.

- Adquirir los conocimientos básicos sobre los requerimientos hídricos de los principales cultivos de la zona.
- Evaluar la eficiencia del riego.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Caracterización de la Cuenca y de las producciones bajo riego en el Valle Bonaerense del Río Colorado (VBRC). Descripción de la cuenca hídrica, autoridades de aplicación y consorcio de riego. Rol y funciones de cada actor interviniente. Red de riego y drenaje. Sistemas de riego usados en la zona. Principales especies forrajeras y cultivos que se producen bajo riego en el VBRC. Otras fuentes posibles de agua para riego.

Unidad 2: Gestión en la distribución del agua. Aforo, concesión, dotación, distribución anual y estacional, restricciones de riego. Concesiones eventuales. Organización de turnados.

Unidad 3: Relación suelo-agua-planta. Características del suelo: componentes, textura y estructura. Tipos de suelo. Utilidad del análisis de suelos. Características de los cultivos presentes en la zona. Utilización del agua por la planta. Distintos sistemas radiculares. Calidad del agua para riego. Importancia del análisis de agua para riego. El agua en el suelo: capacidad de campo, punto de marchitez permanente y agua utilizable por las plantas. Movimiento del agua en el perfil de un suelo: lámina de agua. Cálculo de lámina. Pérdidas.

Unidad 4: Programación del riego. Requerimientos hídricos de los principales cultivos a lo largo de su ciclo. Balance hídrico: evapotranspiración, precipitación, precipitación efectiva, agua disponible para la planta. Estrategia de riego, calendario de riego. Ajustes en tiempo real.

Unidad 5: Sistemas de riego. Infraestructura necesaria. Evaluación de desempeño de riego. Caudales, caudales máximos no erosivos. Medición de lámina. Distintos sistemas de riego: por gravedad y presurizado. Riego por gravedad: por surcos y melgas. Características del lote: longitud, ancho, pendiente, características del suelo. Evaluación. Sistemas de riego presurizado: tipos de sistemas y conceptos generales. Componentes y evaluación. Otros sistemas: altos caudales, utilización de reservorios, uso de mangas, etc.

Unidad 6: Drenaje. Estructura y organización de la red. Caracterización de la red interna de drenaje e importancia. Estado de conservación de la misma. Aportes externos de agua: filtración de canales, reservorios Lavado de suelo: métodos.

Unidad 7: Mantenimiento del sistema de riego. Limpieza mecánica y química, momento adecuado. Mantenimiento de las obras.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo del agua de riego. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 36 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 12: GESTIÓN AMBIENTAL

A. SÍNTESIS

Se propone brindar un servicio de extensión y acercamiento a la comunidad dentro de su área de influencia, con técnicas y conocimientos básicos para el reconocimiento de la problemática ambiental y la instrumentación de medidas locales para prevenir, mitigar o revertir las mismas, propiciando la participación activa en la planificación comunitaria.

El curso consistirá en el dictado de clases teóricas y trabajos prácticos, utilizando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

Se motivará a los alumnos en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos orientados a la identificación de la problemática ambiental, como también a las implicancias de las actividades antrópicas y sus posibles soluciones. La aprobación del curso implicará haber adquirido los principios básicos de gestión ambiental y la aprobación de los trabajos prácticos.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes para estimularlos a convertirse en agentes multiplicadores del cuidado ambiental en la comunidad a través del conocimiento y aplicación de medidas prácticas de sustentabilidad.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Identificar las diferentes causas que generan los problemas ambientales y deterioran el ambiente.
- Conocer el impacto de los procesos sobre el ambiente.
- Interpretar estas problemáticas y desarrollar una actitud de análisis crítico y participación ciudadana, construyendo una escala de valores acorde al concepto de Desarrollo Sustentable.
- Conocer las posibles medidas prácticas a implementar de modo local para prevenir, mitigar o revertir la problemática.
- Interactuar con organizaciones de la sociedad (escuelas, parroquias, etc.) en la gestión de la aplicación de medidas de Desarrollo Sustentable.
- Formular propuestas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: El ámbito urbano y el rural: calidad de vida de los ciudadanos. Concepto de sustentabilidad. Principio precautorio. Medidas prácticas para la integración ciudadana al Desarrollo sustentable. Rol del Estado y las organizaciones sociales. Marco legal en el ámbito bonaerense.

Unidad 2: Planificación participativa del uso de los recursos naturales. Integración de empresas, organismos oficiales, organizaciones no gubernamentales y ciudadanos en la gestión ambiental de los ámbitos urbanos y/o rurales.

Unidad 3: Problemática ambiental del agua. Alcance e impacto. Alternativas sustentables en la región. Medidas prácticas para el cuidado del agua a nivel local. Problemática ambiental de residuos. Sus principios. Reciclaje. Reutilización. Tareas prácticas de reciclado y reutilización. Composteras. El reciclado y la reutilización como fuente de trabajo. Problemática ambiental energética. Fuentes alternativas. Medidas prácticas para la utilización racional de la energía.

Unidad 4: Usos del suelo. Contaminación de suelos. OGM y agroquímicos. Nociones de urbanismo.

Unidad 5: Conservación de la biodiversidad. Especies en peligro. Invasiones biológicas. Mascotismo y tráfico de fauna. Cómo participar.

Unidad 6: Contaminación atmosférica. Fuentes de contaminación. Medidas para reducirla. Contaminación sonora y electromagnética. Normas legales. Cambio climático y sus

consecuencias a nivel local. Medidas para mitigar sus efectos y reducir sus causas. Conducta ciudadana ambientalmente responsable.

Unidad 7: Planificación e instrumentación de espacios verdes. Requerimientos versus realidad actual. Propuestas locales.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 30 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 13: OPERADOR DE SISTEMAS DE RIEGO

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas para satisfacer la demanda de capacitación de los cursantes que se desempeñan como “canaleros” o que aspiran a fuentes laborales de este tipo.

Se trata de una formación específica en la operación y mantenimiento del sistema de distribución secundario y terciario de riego.

Se emplearán diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados. Se hará especial hincapié en los derechos y obligaciones de los regantes y “canaleros”, capacitando a los cursantes para la interpretación de las reglamentaciones vigentes y del rol que cumple cada uno de ellos en el uso eficiente del recurso hídrico.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en la operación y mantenimiento de la red secundaria y terciaria de riego, para lograr la distribución equitativa y el uso eficiente del recurso hídrico.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer y comprender la dinámica de la Cuenca.
- Conocer e interpretar los roles que desempeña cada organización interviniente en el sistema de gestión del agua de riego.
- Comprender los criterios básicos para la adecuada distribución del agua a los distintos usuarios de acuerdo a la concesión asignada y la dotación de riego disponible.
- Conocer las obras de infraestructura necesarias para el riego.
- Saber aforar caudales de agua en distintas fuentes hídricas.
- Adquirir los conocimientos básicos sobre distintos sistemas de distribución y aplicación de riego.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Camino del agua. Características generales de la Cuenca, Autoridad de aplicación, Comité de Cuenca y Consorcios de Riego. Asignación de caudales, bocatomas sobre el río, canales principales, secundarios y terciarios. La red de drenaje primaria, secundaria y parcelaria. Recorrida del sistema de distribución de riego.

Unidad 2: Organización de la red de riego. Autoridad de aplicación y organización de usuarios. Rol y funciones de cada actor interviniente. Consorcios de riego: reglamentación, conformación y funcionamiento. Código de Agua de la Provincia. Obras de arte de la red de riego. Compuertas, retenciones, puentes, dientes, estructuras de medición. Descripción y características reglamentarias. Funciones y operación de las obras. Estado de conservación y mantenimiento.

Unidad 3: Aforos. Cálculos matemáticos utilizados en la medición de caudales. Utilización de elementos y herramientas de aforo. Concepto de medición de caudales, distintos sistemas de aforo. Aforo a campo.

Unidad 4: Operación del sistema de distribución de riego. Concesión y dotación de riego. Registro e interpretación de los datos obtenidos en los aforos y estimación de las pérdidas de conducción. Sistemas de distribución de agua: turnados y/o entrega continua. Concepto de embalse, tirantes máximos admitidos. Elaboración de informes. Cálculo de pérdidas por infiltración y confección de turnados de riego.

Unidad 5: Mantenimiento del sistema de distribución de riego. Reconocimiento de malezas acuáticas y métodos de control. Alternativas de limpieza de canales y equipamiento necesario.

Maquinarias disponibles y rendimiento operativo. Planificación del uso de las maquinarias y control de las tareas realizadas.

Unidad 6: Sistema de aplicación del agua de riego. Conceptos básicos del uso eficiente del agua de riego en la parcela. Distintos sistemas de riego: características y eficiencia de los mismos. Importancia del adecuado mantenimiento de la red interna de riego.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Derechos y Obligaciones de los consorcistas y de los canaleros. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la operación de sistemas de riego. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 36 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 14: INTRODUCCIÓN AL ARTE FLORAL

A. SÍNTESIS

Las clases serán teórico-prácticas. A partir del conocimiento impartido en forma teórica se desarrollará en forma conjunta los trabajos prácticos en cada una de las clases. Los temas abarcados en este curso servirán como base para la elección, conservación, manipulación, sanidad de las variedades florales para desarrollar el oficio del arte del arreglo floral básico y también para futuras capacitaciones más específicas.

B. PROPÓSITO

Promover en los cursantes una óptima destreza manual y visual en el arte floral.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer y distinguir los distintos materiales utilizados en el arte floral.
- Diferenciar las composiciones decorativas, aprovechar y optimizar el uso de los ejemplares

botánicos de la zona.

- Distinguir y escoger los materiales y las composiciones idóneas para los distintos trabajos decorativos.
- Aprender sobre valor agregado a la flor de corte y su proyección comercial.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción al arte floral: color, escala de colores, armonías, luz, iluminación y combinaciones.

Unidad 2: Conocimiento de materiales, herramientas, de distintos tipos de flores. Manipulación, tratamiento, conservación y apertura de flores. Descubrimiento del mundo del follaje.

Unidad 3: Metodología de trabajo. Armado y composición simple. Armado de ramo circular. Armado de arreglo clásico y contemporáneo. Adaptabilidad del diseño en el ambiente.

Unidad 4: Armado de arreglo horizontal. Armado de arreglo lineal. Armado de arreglo en caída. Armado de arreglo con transparencia. Armado de guirnalda floral. Diseño floral con variedad de estilos y tendencias.

Unidad 5: Planificación de un evento. Preparación de ajuar de novia. Decoración floral de Iglesia (Casamiento, Bautismo, Comuniones, etc.). Planificación de eventos empresariales.

Unidad 6: Nociones básicas protocolares de arreglo floral fúnebre.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria Semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 15: FORMACIÓN DE GUÍAS LOCALES DE TURISMO RURAL

A. SÍNTESIS

El desarrollo del curso se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de lograr una mayor valorización del patrimonio natural de la zona y su potencial aprovechamiento en el marco de una actividad con demanda

marcadamente en crecimiento, el turismo rural. Entiéndase como “Turismo Rural” a toda actividad de bajo o mediano esfuerzo físico realizada a pie, mediante medios de transporte de tracción a sangre o automotor que en forma individual o grupal, esté destinada a turistas e implique o no recorridos autoguiados o acompañamiento de guías turísticos que permitan observar aspectos agrícolas-ganaderos de nuestra zona como así también la flora y la fauna autóctona y/o cualquier otra particularidad que cada establecimiento rural posea.

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico, utilizando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

B. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de competencias relacionadas al reconocimiento de fortalezas locales, revalorizando así el patrimonio natural y cultural.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Identificar los recursos socio-culturales y naturales de relevancia en la zona.
- Contribuir a la disminución de la contaminación ambiental, incrementando la conciencia sobre la importancia de conservar los ambientes naturales y efectuar en ellos un uso responsable.
- Contribuir a la mejora de la calidad de vida de poblaciones en situación de vulnerabilidad.
- Crear conciencia acerca del aprovechamiento armonioso del patrimonio natural como potencial fuente laboral asociada al turismo rural, significando un ingreso real para el grupo familiar.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción al turismo rural. Nociones elementales de guiado de grupo. El guía y su entorno. Postura. Verbalidad y técnicas de comunicación. Puesta en escena. Dinámica de grupos.

Unidad 2: Patrimonio cultural local: pueblos originarios, zonas de importancia reconocidas. Fundación de las localidades, historia de pobladores y pueblos, actividades preponderantes. Patrimonio arquitectónico. Artesanía popular. Religiosidad y creencias populares. Actualidad, desarrollo local. Turismo y espacios verdes. Senderos y circuitos urbanos y rurales. Gastronomía.

Unidad 3: Turismo de estancia. Actividades tradicionales: yerra, arreo, recorridas por campos agro-ganaderos, actividades hortícolas, producción y búsqueda de leña y avicultura.

Gastronomía típica: chacinados, asados (parrilla, asador, pozo, etc.). Actividades recreativas en el espacio rural.

Unidad 4: Turismo de Isla y Humedales. Patrimonio natural, flora y fauna. Recursos hídricos superficiales.

Unidad 5: Turismo y medio ambiente en zonas de montaña. Patrimonio natural renovable, flora y fauna y no renovable, pinturas rupestres, cuevas, etc.

Unidad 6: Principales tipos de alojamiento rural. Uso de energías renovables y confort.

Unidad 7: Turismo de aventura. La montaña; Mountain bike. Deportes de aguas bravas. Parapente. Cabalgata. Prevención de riesgos laborales: la supervivencia, primeros auxilios.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación

Carga horaria: 36 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 16: MANEJO Y CONSERVACIÓN DE SUELOS

A. SÍNTESIS

El suelo, junto con el aire y el agua son los que generan la vida, los factores de producción más importantes, y es por ello que es trascendente contar con un curso que contemple y enseñe a utilizarlo correctamente.

Conocerlo es de vital importancia, los procesos que le dieron origen, su composición, sus propiedades, sus debilidades, sus cuidados y sus beneficios.

Los Centros de Educación Agraria y las Escuelas de Educación Secundaria Agraria cuentan con cursos referidos a la producción vegetal, producción animal, maquinarias agrícolas, gestión ambiental, basándose ellos en la utilización del suelo y necesitan que existan conocimientos sobre su uso sustentable y los alcances que se pueden lograr a través de él.

B. PROPÓSITO

Promover conocimientos teórico-prácticos para el manejo correcto de los suelos y su conservación en el tiempo con prácticas conservacionistas.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Incorporar conceptos de clasificación, formación, textura, estructura, nomenclatura de suelos.
- Conocer la erosión y propiedades físicas, químicas y biológicas.
- Realizar acciones en torno a la conservación, sistemas de labranza y rotación, relación suelo-planta-agua.
- Dominar el uso de fertilizantes y nutrientes, fertilizantes biológicos y agricultura orgánica y su clasificación por capacidad de uso.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Principios generales. Ciencia del suelo: evolución histórica del conocimiento. Conceptos pedológicos y edafológicos de suelos. El suelo como componente primario del ecosistema y como recurso natural. Objetivo de los estudios edafológicos: suelos, producción y sustentabilidad. Organización jerárquica del sistema suelo (paisaje, geoforma, perfil, horizonte, unidades macroestructurales, unidades microestructurales, constituyentes básicos (minerales primarios y secundarios; agua; aire y materia orgánica) Reconocimiento de suelos. Examen y descripción de suelos en el campo. Elección del sitio de control. Descripción de factores de sitio. Fisiografía. Vegetación natural y uso de la tierra. Material parental: características y origen. Relieve y microrelieve. Pendiente. Drenaje, escurrimiento y permeabilidad. Erosión, peligro de inundación.

Unidad 2: Nomenclatura y descripción de horizontes del suelo. Sistema ABC de nomenclatura de horizontes: horizontes principales, transicionales y capas. Subdivisión vertical. Descripción de horizontes de suelos: profundidad, espesor, límites, color, moteados, textura, fragmentos gruesos, pedregosidad y rocosidad, estructura, consistencia, carbonatos libres, raíces. Formaciones especiales y otras características diagnósticas: nódulos y concreciones, panes y cementaciones, eflorescencias, cambio textural abrupto, contacto lítico y paralítico, contenido de humedad, poros.

Unidad 3: Factores formadores de suelos. Acción conjunta de los factores del medio: evolución de los suelos en función del clima. Material parental y pedogénesis. El relieve y la relación morfogénesis -pedogénesis. El factor biótico: interdependencia entre suelo- clima-vegetación y organismos. El hombre como factor formador de suelos. Teoría general de génesis de suelos: adiciones, transformaciones, translocaciones, pérdidas de constituyentes del suelo.

Unidad 4: Principales procesos pedogenéticos: melanización, eluviación-iluviación de arcillas, lixiviación, calcificación, silisificación, gipsificación, salinización y alcalinización, óxido-

reducción, podsolización, rubefacción, haploidización por perturbaciones. Muestreo de suelos. La variabilidad espacio-temporal de los suelos y la elección de los sitios de muestreo. Toma de muestras disturbadas para análisis convencionales. Muestras puntuales y muestras compuestas. Muestras no disturbadas para estudios específicos. Equipos y metodologías.

Unidad 5: Categoría superior del sistema: ordenes de suelos (clasificación SOIL TAXONOMY), descripción y características morfológicas generales, presencia e importancia en el país. Usos y limitaciones. Usos, limitaciones y procesos de degradación: Capacidad de uso. Degradación, procesos y metodologías para su cuantificación. Erosión hídrica y eólica, procesos, causa y técnicas para su control. Degradación física, química y biológica: procesos, causas y técnicas para su control.

Unidad 6: Labranzas: conceptos y objetivos de las labranzas en agriculturas conservacionistas. El concepto del manejo integrado, parámetros técnicos de la labranza. Implementos para las labranzas. Arado de reja, arado de discos, rastras de discos, cincel, rastras de dientes, cultivador, subsolador, rastras rotativas. Siembra convencional y directa. Objetivos de la preparación del suelo. Efecto de las labranzas sobre las características físicas del suelo. Cobertura. Cobertura del suelo vs. pérdidas de suelo y agua, cobertura del suelo vs. plantas y sus residuos. Cultivos en contornos.

Unidad 7: Recuperación de la estructura o manejo del suelo: aportes de materia orgánica. Rotación de cultivos. Principios generales de la rotación de cultivos. Uso y manejo de los abonos verdes, concepto, funciones, características que deben ser observadas para seleccionarlos, principales especies utilizadas, manejo y efectos en las propiedades del suelo. Balance de los nutrientes. Nutrientes esenciales y su movilidad. Principales de nutrientes. Biofertilizantes. Mecanismos de acción de los Biofertilizantes. Fijadores simbióticos del nitrógeno (*Rhizobium* y *Bradyrhizobium*). Fijadores asimbióticos del nitrógeno (*Azotobacter* y *Azospirillum*). Microorganismos solubilizadores del fósforo del suelo (Fosfórina). Micorrizas. Bioestimuladores del crecimiento. Introducción de los microorganismos Biofertilizantes en el suelo. Criterios para fertilizar. Métodos de fertilización. Principios que deben ser considerados cuando se vaya a fertilizar. Como establecer mediante estimulación, la actividad biológica del suelo.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 17: USO DE GPS EN EL MANEJO DE LOTES

A. SÍNTESIS

El uso del GPS está tomando cada día más fuerza en la producción agropecuaria, dentro de la misma la utilización de posicionamiento global se está adaptando a las distintas prácticas que se desarrollan en las explotaciones, como en la preparación del lote, siembra, cosecha, etc.

Por esto se busca realizar una capacitación en la cual se desarrollen los contenidos teóricos y las prácticas a campo con estos equipos.

El curso consistirá en clases teórico prácticas. Las mismas se desarrollarán en Gabinetes de Informática de los CEA/EESA y clases a campo.

B. PROPÓSITO

Propiciar el desarrollo de competencias para el manejo de equipos GPS.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Desarrollar las principales competencias necesarias para el geoposicionamiento.
- Aprender a medir superficies de lotes y estimar y calcular áreas regulares e irregulares.
- Geoposicionar waypoints para toma de decisiones y muestreos.
- Construir planos de potrero.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: G.P.S. Historia, generalidades. Segmento espacial, control y equipo. Constelaciones NAVSTAR, GLONASS, GALILEO, Proyecto BEIDOU, usos.

Unidad 2: Funcionamiento. Características de los satélites; códigos sincronizados; relación tiempo distancia; precisión. Fuentes de error. Degradación intencionada. Corrección diferencial, WAAS, EGNOS, BEACON. Satélites geoestacionarios, antenas propias, etc.

Unidad 3: Uso de GPS en el medio agrario. Usos en agricultura, Equipos manuales, Banderilleros, Monitores de pulverización, Mapeadores de rendimiento, análisis de suelo geo-referenciados. Mapas de conductividad eléctrica aparente y PH. Recopilación de datos por DRONES. Monitores de siembra. Siembra variable. Pulverizadoras con aplicación variable en

tiempo real, etc. Analizar la importancia del uso de estos equipos en la producción agropecuaria.

Unidad 4: Funcionamiento del paquete tecnológico. Geoposicionamiento. Recolectar información en lotes utilizando GPS. Cálculo de superficies. Construcción de Planos. Procesar la información recolectada a campo con distintos software específicos.

Unidad 5: Waypoints y Tracks. Analizar la información obtenida. Utilización de equipos manuales, waypoint, track, rutas, medir distancias, Medir superficie, búsqueda de waypoint.

Unidad 6: Procesamiento y análisis de datos. Mapsource, Basecamp, editores gráficos, Google maps. Google earth.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 18: MANEJO DE REDES SOCIALES DIGITALES PARA EMPRENDER. MARKETING DIGITAL Y PROMOCIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL LOCAL.

A. SÍNTESIS

Producir el acercamiento entre el poblador de zonas rurales y las pequeñas empresas y los recursos digitales disponibles para el mayor desarrollo y alcance de su emprendimiento. El curso consistirá en clases teórico-prácticas. Las mismas se desarrollarán en Gabinetes de Informática de los CEA/EESA y clases a campo.

B. PROPÓSITO

Desarrollar las principales competencias necesarias para el contacto digital en red.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/ adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comunicar de manera efectiva sus productos y promocionar emprendimientos rurales.
- Superar la brecha digital entre la zona rural y los recursos disponibles, favoreciendo su

integración social.

- Incorporar el uso de las redes digitales de socialización para optimizar el rendimiento de la pequeña empresa rural.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Redes sociales de uso masivo. Twitter. Facebook. Instagram. Snapchat.

Unidad 2: Construcción de estrategias comunicacionales. Direccionamiento por audiencia.

Unidad 3: Automatización de procesos. Robotización de acciones.

Unidad 4: Almacenamiento de estadísticas.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 19: CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DIRECTOS PARA EL DESARROLLO RURAL LOCAL.

A. SÍNTESIS

Favorecer el desarrollo de los canales de comercialización directos a través del análisis de las características de la venta de bienes y servicios.

El curso consistirá en clases teórico prácticas. Las mismas se desarrollarán en Gabinetes de Informática de los CEA/EESA y clases a Campo.

B. PROPÓSITO

Promover el desarrollo de las principales competencias tendientes a la venta directa de productos por parte de pequeños emprendedores.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Analizar las características de la venta de bienes y servicios a través de canales de comercialización.

- Generar una estrategia de venta por canales colaborativos que promuevan la ausencia de la intermediación, promoviendo el sostenimiento de pequeños emprendedores.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Canales Indirectos. Canal indirecto largo. Se compone de: productor, acopiador, distribuidor mayorista, comercio minorista, consumidor final. Canal indirecto corto. Se compone de: productor, comercio minorista, consumidor final.

Unidad 2: Canales Directos. Local propio del fabricante. Venta mediante vendedores–viajantes. Venta persona a persona. Venta mediante el sistema de marketing directo (MKD). Venta por internet. Venta telefónica.

Unidad 3: Canales en Cooperación. Córner en puntos de venta. Stands en ferias, shoppings, exposiciones. Exhibidores en puntos de venta. Convenio entre dueño de marca más dueño de fábrica. Franquicias. Cooperativas de producción y comercialización.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 20: CÁLCULO DE MÁRGENES BRUTOS GANADEROS CON PLANILLAS DE CÁLCULO.

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en clases teórico prácticas. Las mismas se desarrollarán en Gabinetes de Informática de los CEA/EESA y clases a Campo.

B. PROPÓSITO

Facilitar la interpretación y el desarrollo del concepto de Márgenes Brutos Ganaderos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Calcular Márgenes Brutos.
- Calcular Costos Totales, Costos Fijos y Costos Variables.
- Analizar el concepto de Punto de Equilibrio.
- Analizar el concepto de Margen de Utilidad.
- Desarrollar estrategias de escenario a partir del Análisis de Sensibilidad.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Costos. Costos totales directos, Costos fijos directos. Costos Variables directos. Análisis de los principales costos en el negocio ganadero. Costos directos relacionados a actividades pecuarias intensivas y extensivas. Uso de planillas de cálculo para su cálculo.

Unidad 2: Ingresos. Análisis del componente de ingresos en el negocio pecuario. Mercados ganaderos donde tomar las cotizaciones de mercado. Uso de planillas de cálculo para su cálculo.

Unidad 3: Margen de Utilidad. Análisis de la utilidad en el negocio ganadero. Cálculo. Cálculo de Rendimientos de indiferencia o puntos de equilibrio. Uso de planillas de cálculo para su cálculo.

Unidad 4: Análisis de sensibilidad. Cálculo, predicciones de escenarios de negocio. Uso de planillas de cálculo para su cálculo. Análisis de escenarios de negocio y vinculación con las principales zonas ganaderas.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 21: CÁLCULO DE MÁRGENES BRUTOS AGRÍCOLAS CON PLANILLAS DE CÁLCULO

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en clases teórico prácticas. Las mismas se desarrollarán en Gabinetes de Informática de los CEA/EESA y clases a Campo.

B. PROPÓSITO

Facilitar la interpretación y el desarrollo del concepto de Márgenes Brutos Agrícolas (en cultivos intensivos y extensivos).

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Calcular Márgenes Brutos.
- Calcular costos totales, costos fijos y costos variables.
- Analizar el concepto de Punto de Equilibrio.
- Analizar el concepto de Margen de Utilidad.
- Desarrollar estrategias de escenario a partir del Análisis de Sensibilidad.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Costos. Costos totales directos, Costos fijos directos. Costos Variables directos. Análisis de los principales costos en el negocio agrícola. Costos directos relacionados a los principales cultivos extensivos e intensivos de la localidad. Uso de planillas de cálculo para su cálculo.

Unidad 2: Ingresos. Análisis del componente de ingresos en el negocio agrícola. Mercados agrícolas donde tomar las cotizaciones de mercado. Uso de planillas de cálculo para su cálculo.

Unidad 3: Margen de Utilidad. Análisis de la utilidad en el negocio agrícola. Cálculo. Cálculo de Rendimientos de indiferencia o puntos de equilibrio. Uso de planillas de cálculo para su cálculo.

Unidad 4: Análisis de sensibilidad. Cálculo, predicciones de escenarios de negocio. Uso de planillas de cálculo para su cálculo.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 22: OPERARIO PARA MANEJO DE ENSAYOS COMPARATIVOS DE RENDIMIENTO (ECR)

A. SÍNTESIS

Los ensayos comparativos de rendimiento (ECR) sirven para comparar y evaluar cultivares (variedades o híbridos) o productos agroquímicos en las mismas condiciones. Con ello se obtiene información de interés para los productores agropecuarios cuando deben elegir material para sembrar, además para las empresas, para definir la inscripción de nuevos genotipos o productos agroquímicos. La principal condición que se requiere es un suelo mayormente uniforme, además de garantizar cuidados a los cultivos para brindar las garantías de homogeneidad en las tareas que se realizan (siembra, fertilización, control de malezas, cosecha, etc.).

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

B. PROPÓSITO

Formar recursos humanos capaces de conducir ensayos comparativos de rendimiento, como auxiliares de profesionales encargados del desarrollo de cultivares o agroquímicos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Elegir un lote adecuado para implementar un ECR.
- Marcar/trazar el campo experimental.
- Realizar la siembra.
- Tomar datos de interés (fenológicos, sanitarios, agronómicos).
- Gestionar la cosecha.
- Procesar las muestras pos cosecha.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Elección del lote para el ECR. Uniformidad, ubicación, sectores a evitar, seguridad.

Unidad 2: El campo experimental. Forma, diseño, marcación. Maneras de marcar líneas perpendiculares en el campo. Tamaño y forma de parcelas.

Unidad 3: Siembra. Sistemas de siembra: manual, mecánico, semimecánico. Raleo. Fertilización: pre siembra, a la siembra, pos siembra. Detección de fallas y errores, corrección. Aplicación de agroquímicos, cuidados.

Unidad 4: Registro de datos: sistemas de planillas. Formas de identificar las parcelas. Datos fenológicos por cultivo: claves de desarrollo. Datos sanitarios por cultivo: escalas para el registro de las principales enfermedades. Datos agronómicos: vuelco, desgrane, quebrado, altura, despeje, etc.

Unidad 5: Cosecha. Manual y mecánica. Cuidados. Manejo de las bolsas en el campo y luego en gabinete.

Unidad 6: Procesamientos pos cosecha. Pesada, controles. Submuestras para calidad. Peso hectolítrico, peso de mil granos. Elaboración de planillas para informe.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo de ensayos comparativos de rendimiento. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 23: OPERARIO PARA SALA DE EXTRACCIÓN DE MIEL

A. SÍNTESIS

La normativa en Argentina respecto a la manipulación de alimentos, responde a las exigencias que provienen del Mercado Internacional. Al ser la miel un producto exportable, es muy importante el cumplimiento de estas exigencias.

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en los conocimientos y prácticas para poder desempeñarse como operarios de salas de extracción de miel, asegurando a los apicultores que la miel ha sido extraída y acondicionada siguiendo las normas correspondientes.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manejar todo lo concerniente a la actividad en la sala de extracción. Buenas prácticas apícolas y buenas prácticas de manufactura.
- Conocer las distintas zonas de la planta de extracción sus usos y sus requisitos.
- Aplicar los distintos planes de manejo saneamiento y mantenimientos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Nociones básicas de materiales a utilizar, encuadre legal de la actividad, términos técnicos y herramientas, diferentes zonas de la sala de extracción de miel.

Unidad 2: Buenas prácticas de manufactura que se implementan en las diferentes zonas de la sala. Buenas prácticas apícolas requisitos del ingreso del material melario a la sala de extracción. Documentación que debe contar el productor al momento del ingreso del material.

Unidad 3: Manejo adecuado del equipamiento, mantenimiento y saneamiento. Extractores de miel tipo y usos, cuchillo desoperculador, manuales o automáticos y batea fundidora, prensas para opérculos, bomba elevadora de miel, tanques decantadores.

Unidad 4: Elaboración de POES (Procedimientos Operativos de Saneamiento). Limpieza de equipos e instalaciones, productos adecuados para cada operación, tiempos y formas.

Unidad 5: Elaboración de MIP (Manejo Integrado de Plagas) principales puntos a tener en cuenta, tipos de plagas, control y mantenimiento del mismo.

Unidad 6: Manejo de libros y planillas, libro de movimientos de sala, planillas de recepción, planillas de extracción, planillas de resumen al productor, inscripción de datos en zona planificada del tambor de miel.

Unidad 7: Principios de HACCP. (Las Salas que poseen Galpones de Acopio para la exportación, deben cumplimentar HACCP).

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo, mantenimiento y saneamiento de la sala de extracción de miel. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 24 LIDERAZGO

A. SÍNTESIS

El curso ofrecerá capacitación y asistencia técnica a emprendedoras/es, para que puedan integrarse en distintas cadenas de valor y mejorar el trabajo ejerciendo liderazgos que posibiliten el crecimiento y desarrollo del negocio agropecuario. Está destinado a personas cuyos emprendimientos se encuentran en estadio de planificación o puesta en marcha, como aquellos activos que deseen mejorar su modelo de negocios y potenciar su proyecto.

B. PROPÓSITO

Ofrecer herramientas útiles que le permitan a las/los capacitados mejorar su desempeño en el liderazgo y asegurar la rentabilidad y sustentabilidad del emprendimiento.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso, los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Fortalecer habilidades de liderazgo en la gestión de la eficiencia y productividad del talento humano.
- Conocer distintas herramientas conceptuales, actitudinales y vinculares, para aplicar agregado de valor en diversos emprendimientos.
- Elaborar una propuesta de Agregado de valor aplicada a sus propios proyectos.
- Conocer mediante el estudio de casos, emprendimientos que aplican diversas estrategias de Agregado de Valor.
- Realizar un trabajo final e integrador, adaptado a su emprendimiento o caso de estudio, aplicando conceptos y experiencias proporcionadas en el curso.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Presentación de docente, curso, objetivos y asistentes con sus expectativas particulares. Definición de grupos en función de las cadenas de valor integradas; y de acuerdo a estadio del emprendimiento, sea en marcha o con fase de idea.

Unidad 2: Liderazgo: concepto, tipos, gestión de recursos humanos, características. Plan de negocio. Agregado de Valor, estrategias. Valor Agregado: productos y procesos, conceptualización. Cadenas globales de valor, reposicionamiento económico, social, ambiental. Estudios de casos particulares. Tomas de decisiones y resolución de conflictos

Unidad 3: Detalles básicos de cumplimiento normativo, de las producciones agropecuarias/agroindustriales y otras: Marcas. Registros. Inscripción de productos. Habilitación de establecimientos. Normativas sanitarias y otras, si correspondieran. Análisis de la información para la gestión. Gestión presupuestaria y estratégica.

Unidad 4: El mundo del emprendedor y las ideas. Estrategia organizacional. Presentación de programas, proyectos y líneas de financiamiento útiles para personas emprendedoras y adaptadas a las características de los diferentes emprendimientos tratados.

Unidad 5: Trabajo integrador de conceptos y estrategias adaptadas a los emprendimientos y grupos de trabajo conformados. Puesta en común.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 25: LA FOTOGRAFÍA EN EL MEDIO RURAL

A. SÍNTESIS

La fotografía ha experimentado una evolución tecnológica vertiginosa, y su popularidad, en esta disciplina. Los siguientes conceptos que han ido juntos y han llegado emparejados hasta la actualidad. No cabe duda de que internet y los sistemas digitales en el mundo de la imagen se han convertido en un binomio, lógicamente, indisoluble y han posibilitado una popularidad sin precedentes. Este avance técnico no se entendería, como en cualquier otra materia, sin un acercamiento, a retratar un momento en la historia.

La siguiente capacitación está orientada a cubrir las necesidades del medio rural-urbano, para convertirte rápidamente en un fotógrafo avanzado. El incesante éxodo rural que ha sufrido el campo de la región pampeana, y el agobiante ritmo de vida de los pobladores de los grandes centros urbanos concentradores de gente, hacen del turismo rural una actividad cada vez con mayor desarrollo. La necesidad de encontrar momentos de ocio relacionados al contacto de la naturaleza, sus sonidos y silencios requiere de instancias educativas diferentes, que posibiliten que los pobladores locales y sus saberes populares sobre la avifauna local puedan ser utilizados en recorridos y circuitos turísticos.

B. PROPÓSITO

Capacitar a las/los cursantes en el desarrollo de competencias históricas o actuales relacionadas al reconocimiento de la zona de influencia, revalorizando así el patrimonio natural mediante la fotografía como herramienta de registro visual.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Dominar diversas técnicas fotográficas a través de la práctica intensiva y así expresarse desde una visión personal sobre el patrimonio natural y cultural, tanto tangible como intangible.
- Conocer los contenidos fundamentales de la fotografía.
- Identificar las nociones básicas del equipamiento, cámara fotográfica, celular, equipamiento.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Historia de la fotografía, conceptos actuales, manejo, edición y el revelado moderno.

Herramientas y posibilidades técnicas de muchas de las actuales cámaras, incluso de las más básicas, configuración y de reproducción, mayor calidad y optimización, disciplina artística.

Unidad 2: Interpretación del ambiente y su entorno, historia del lugar, la biología del espacio, la biodiversidad animal, vegetal. El respeto por las construcciones y modificaciones generadas por el hábitat.

Unidad 3: Características de la luz: color, contraste, cantidad y dirección. Aplicación de las técnicas de iluminación en el retrato y en bodegones (naturaleza muerta). Profundizar los conocimientos de las fotografías en las más diversas situaciones de iluminación.

Unidad 4: Manejo y configuración de cámaras fotográficas. Control de la luz en diferentes

situaciones. Diseño de la imagen en el paisaje y el retrato.

Unidad 5: Prácticas en diferentes estilos, retrato, objetos opacos y objetos translúcidos.
Técnicas de iluminación con flash portátil y de estudio.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 26 APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES ACUÁTICOS

A. SÍNTESIS

Las lagunas son ecosistemas muy comunes en la región pampeana y sobre todo en la cuenca deprimida del Salado y producen una gran cantidad de recursos naturales que pueden ser aprovechados por los ciudadanos de la zona. En este curso se proponen clases teórico-prácticas, con trabajos de campo en las lagunas para el conocimiento de los recursos acuáticos de la zona y sus posibilidades de uso sustentable.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teóricos y prácticos que generen conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el aprovechamiento de los recursos naturales acuáticos de la zona.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer y comprender los recursos naturales acuáticos de la zona.
- Reconocer los factores ambientales que influyen sobre los recursos naturales acuáticos
- Adquirir el manejo de los recursos naturales acuáticos.
- Conocer las reglamentaciones provinciales sobre el uso de los recursos acuáticos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Clasificación y características de los distintos ecosistemas acuáticos de la región (lagunas permanentes, lagunas temporarias, espadañas, ríos de llanura, arroyos de llanura). Parámetros físico-químicos. Distintos tipos de aportes de agua a los humedales.

Unidad 2: Nociones de ecosistemas acuáticos. Componentes: (organismos productores, consumidores y descomponedores, compuestos orgánicos, sustancias inorgánicas y factores climáticos) y Funciones (ciclo de la materia, flujo de energía, regulación y sucesión).

Unidad 3: Organismos: Macrófitas: importancia ecológica y económica. Peces: especies comunes en arroyos, ríos y lagunas, distintos tipos ecológicos y sus adaptaciones morfológicas, alimentación, cadenas alimentarias, reproducción, estrategias reproductivas, producción natural de los diferentes ecosistemas, especies naturales e introducidas, importancia económica y manejo sustentable de las poblaciones. Anfibios, reptiles, aves y mamíferos (reconocimiento de las diferentes especies, rol en el ecosistema, especies de importancia económica).

Unidad 4: Problemática ambiental de los humedales: Impacto y amenazas: agricultura, expansión agropecuaria, alteración de cursos, fragmentación de hábitat, manejo inadecuado, sobre explotación de recursos y turismo/recreación. Distintos organismos encargados de la conservación y preservación de los recursos. Impacto de las distintas acciones del hombre en las lagunas encadenadas de Chascomús y Lezama.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: de capacitación.

Requisitos para la aprobación: asistencia al 80% de las clases y aprobación con 7 (siete) o más puntos en una evaluación final.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Carga horaria: 40 módulos.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal de los módulos con los que dictará el curso.

N° 27: TECNOLOGÍAS DIGITALES APLICADAS AL AGRO

A. SÍNTESIS

En la producción agropecuaria se generan datos por medio de sensores como los monitores de rendimiento, humedad, temperatura, satélites, sistemas de riegos, entre otros, desarrollando volúmenes importantes de datos, como resultados de sus propias actividades. Este aumento en la cantidad y disponibilidad de datos llevó a la necesidad de nuevas formas de

gestionarlos y aprovecharlos,

La aplicación de tecnologías digitales permite la generación de datos. El uso del análisis de datos permitirá incrementar productividad y gestionar riesgos a través de la toma de decisiones basadas en el análisis de la información brindada, como factor disruptivo en los nuevos modelos de producción agraria.

El curso consiste en desarrollar saberes vinculados a las tecnologías digitales aplicadas al agro, como herramienta para la transformación de la matriz productiva agraria.

B. PROPÓSITO

Brindar saberes digitales vinculado al sector agropecuario a través de proyectos tecnológicos mediados por dispositivos electrónicos y promover la incorporación tecnologías digitales incrementa la eficiencia en las producciones agropecuarias, a través de la toma de decisiones en el análisis de datos

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Diseño, desarrollo y construcción de prototipos, en forma colaborativa, que involucren el control/ automatización, la robótica y la programación física para la elaboración de soluciones originales a problemas del entorno socio productivo agrícola.
- Comprensión general del funcionamiento de los componentes de hardware y software, y la forma en que se comunican entre ellos y con otros sistemas físicos mediante redes informáticas e internet de las cosas, analizando los principios básicos de la digitalización de la información y su aplicación en soluciones tecnológicas a problemas de la producción agrícola.
- Reconocimiento y análisis de la función que cumplen los tipos de sensores y actuadores utilizados en dispositivos y sistemas de control de uso difundido, a partir de la magnitud a medir (controlar), por ejemplo: de iluminación, de humedad, de temperatura, de movimiento, sistemas de riego, eficiencia energética, entre otros.
- Resolución de problemas de control seleccionando sensores, actuadores y de dispositivos de lógica de control programable para soluciones eficientes de control integrando sistemas y operadores tecnológicos, centrado en la construcción de prototipos.

- Análisis crítico de datos en los sistemas de producción agropecuario, perspectivas futuras e implicancias sobre la interacción entre el hombre y los entornos digitales, la automatización, la robótica y la Internet de las cosas, incluyendo los usos de la inteligencia artificial en la producción agropecuaria y su implicancia en los distintos problemas sociales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Pensamiento Computacional y Mecatrónica: Aplicación de algoritmos para soluciones tecnológicas en cultivos con múltiples propósitos de medición: temperatura, humedad relativa, radiación, humedad del suelo, niveles de oxígeno, entre otros.

Unidad 2: Programación en Bloques: Utilización de lenguaje de programación visual, que nos permite agrupar bloques (creando las ordenes) de nuestros programas a desarrollar. Usos de sensores aéreos y de suelo, drones, análisis de datos y sistemas de detección de plagas y patógenos, uso racional del agua a través de sistemas inteligentes, control de condiciones ambientales.

Unidad 3: Robótica y Drones: Aplicación la robótica para el análisis de posibles necesidades nutricionales, hídricas o enfermedades en los cultivos, entre otras.

Unidad 4: Modelado e Impresión 3 D: Uso de la tecnología de impresión 3D para la fabricación de las piezas básicas en la producción agropecuaria.

Unidad 5: Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial: Las Tecnologías 4.0 en el agro. Minería de Datos en el agro (fuente de datos, procesamiento, exploración y transformación, reconocimiento de patrones, evaluación y transformación). Comunicación entre artefactos.

Unidad 6: Proyectos Tecnológicos Digitales: Diseño y construcción de prototipos tecnológicos digitales vinculados a la resolución de problemáticas agropecuarios, a elección de los equipos de trabajo. Aplicación de los saberes digitales a un proyecto didáctico productivo concreto.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: de capacitación.

Requisitos para la aprobación: asistencia al 80% de las clases y aprobación con 7 (siete) o más puntos en una evaluación final

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Carga horaria: 48 módulos.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal de los módulos con los que dictará el curso.

ÁREA 04. PRODUCCIÓN VEGETAL

N° 01: CULTIVO DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES

A. SÍNTESIS

Se motivará a los alumnos en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos, como también en los cuidados en el uso de diferentes agroquímicos (insecticidas, fungicidas y fertilizantes), medidas de seguridad, para protección tanto del operario como del medio ambiente en el cultivo de estas plantas.

B. PROPÓSITO

Adquirir los conocimientos básicos para la identificación, producción y comercialización de plantas aromáticas y medicinales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer, en forma básica, la morfología y los procesos fisiológicos de las plantas.
- Reconocer mediante el desarrollo sensorial, las distintas especies presentadas en el curso.
- Conocer distintos tipos de propagación: reproducción y multiplicación asexual.
- Adquirir conocimientos sobre los distintos modelos de producción.
- Implementar conocimientos básicos del empleo seguro de agroquímicos.
- Poseer un panorama general de la comercialización y mercados de las especies aromáticas y medicinales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Panorama mundial y nacional de las plantas aromáticas y medicinales. Descripción de las partes constitutivas de las plantas. Nociones básicas de los procesos fisiológicos del vegetal, crecimiento y desarrollo. Conceptos básicos de tipos de suelo, clima, regiones fitogeográficas. Necesidades de un cultivo. Labores culturales. Reconocimiento de especies. Descripción morfológica y sistemática.

Unidad 2: Producciones intensivas y extensivas. Características y manejo. El Jardín de hierbas propio. Diseños. Labores culturales. Cultivo de hierbas en maceta. Manejo del agua. Iluminación. Cultivo intensivo. Especies posibles. Manejo. Cultivo extensivo. Especies

recomendadas. Manejo.

Unidad 3: Reproducción. Técnicas de iniciación del cultivo. Propagación Sexual-Asexual. Métodos de siembra, según tipo de producción. Tratamiento de semillas. Tareas culturales post emergencia. Trasplante. Plantación definitiva. Manejo y mantenimiento del cultivo. Multiplicación asexual: raíces, hojas, esquejes, acodo. División de matas. Uso de hormonas de enraizamiento. Diseño de un mini-invernadero. Técnicas de recolección de material verde para multiplicación.

Unidad 4: Controles fitosanitarios. Nociones básicas de enfermedades y plagas en los cultivos. Manejo de productos fitosanitarios. Interpretación de marbetes. Nociones y aplicación del manejo integrado de plagas y enfermedades. Cosecha. Técnicas según modelo de producción. Acondicionamiento. Conservación del material cosechado. Propiedades y usos de las hierbas y esencias aromáticas. Principios de la Fitoterapia.

Unidad 5: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción, manejo, mantenimiento, cosecha y acondicionamiento en el cultivo de plantas aromáticas y medicinales. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 02: HUERTA FAMILIAR

A. SÍNTESIS

Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso convencional y se introducirá a los cursantes, propiciando la lectura, interpretación de textos y materiales afines, así como también en la manipulación de diferentes agroquímicos. Se hará especial hincapié en los riesgos de toxicidad, las buenas prácticas de seguridad y el manejo responsable para la preservación tanto del operario como del medio ambiente. De ser posible se incluirá además un viaje al Mercado Central de Buenos Aires. Se visitará un establecimiento Hortícola, sito en el radio de influencia de la Institución.

B. PROPÓSITO

Proporcionar las técnicas para la constitución de Huertas familiares y Micro-emprendimientos brindando a los alumnos las herramientas necesarias para iniciarse en la práctica hortícola, capacitándolos en la planificación y desarrollo de esta producción.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer en forma básica la morfología y los procesos fisiológicos de las plantas.
- Caracterizar distintos tipos de suelos.
- Adquirir los conocimientos básicos del ecosistema suelo-planta-atmósfera.
- Diferenciar entre labores culturales y especiales.
- Reconocer distintos tipos de herramientas y su utilización.
- Poseer un panorama general del proceso de comercialización de las hortalizas.
- Conocer las técnicas y sistemas de producción distintas hortalizas.
- Crear habilidades de modo de posibilitar un uso racional y eficiente de los recursos naturales e los insumos empleados en la producción hortícola.
- Posibilitar la formación de recursos humanos que puedan seleccionar con amplios criterios, las alternativas de producción sustentables para la región, con mínimo riesgo e impacto ambiental para los ecosistemas locales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Producción hortícola familiar. Características. Importancia. Valor alimenticio. Planes y programas: Pro huerta.

Unidad 2: Requerimientos. Superficie. Suelo: características, composición, conceptos de pH, acidez, alcalinidad, compost. Clima: temperatura, humedad. Agua: características, volumen. Nutrientes: tipos, características. Herramientas e instalaciones: tipos, reconocimiento, usos, medidas de seguridad.

Unidad 3: Las hortalizas. Concepto. Tipos. Partes: raíz, tallo, hojas, flores, etc. Órganos que se consumen. Valor nutritivo. Clasificación. Características de las más importantes. Época de siembra. Época de cosecha.

Unidad 4: Labranzas. Tipos. Momentos de las labranzas. Herramientas más comunes: uso y mantenimiento.

Unidad 5: Implantaciones. Tipos. Métodos. Siembra y plantación. Fechas: calendario. Almácigos. Trasplantes.

Unidad 6: Conducción, protección y control. Repiques. Plantaciones especiales. Tutorados. Podas. Reconocimiento de malezas, de animales e insectos perjudiciales, de enfermedades más comunes. Formas de control: biológico, manual y agroquímico. Uso de agroquímicos: cuidados de la salud.

Unidad 7: Cosecha y poscosecha. Determinación del momento de cosecha. Estimación de rendimientos. Formas de cosecha. Acondicionamiento.

Unidad 8: Comercialización. Preparación para la venta. Cálculo de beneficios: ingresos, gastos. Nociones de BPM. Nociones de higiene y seguridad. Valor agregado. Identificación de origen.

Unidad 9: Industrialización. Formas de aprovechamiento de las hortalizas.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 03: IMPLANTACIÓN Y MANEJO DE PASTURAS Y VERDEOS

A. SÍNTESIS

El pasto, sea proveniente de pastizales naturales o implantados, constituye el recurso alimenticio más utilizado en la producción ganadera bonaerense. Este curso propone difundir conocimientos que propendan a optimizar la producción y aprovechar eficientemente estos recursos.

Consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas empleado diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema. Para el desarrollo de las clases prácticas se utilizará material vegetal fresco y se realizarán recorridas a campo.

B. PROPÓSITO

Orientar a los cursantes hacia la integración de conocimientos teórico-prácticos, que generen las habilidades y destrezas necesarias para permitirles obtener mayor producción y aprovechar más eficientemente el forraje producido considerando la preservación del medio ambiente.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las especies forrajeras.
- Comprender la dinámica de los pastizales.
- Evaluar situaciones y condiciones forrajeras.
- Conocer los sistemas de implantación.
- Conocer las maquinarias y herramientas que permiten incrementar la producción.
- Integrar conocimientos teórico-prácticos que les permita aumentar la oferta y hacer un aprovechamiento eficiente de los forrajes.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Clasificación de recursos forrajeros. Relación entre especies forrajeras y ambientes. Caracterización de ambientes. Suelos. Posición en el relieve, anegabilidad. Uso de mapa de suelos e imágenes satelitales.

Unidad 2: Semillas. Calidad, poder germinativo y pureza. Cálculo de la densidad de siembra. Inoculación. Pelleteado.

Unidad 3: Especies Forrajeras. Adaptación al medio. Principales características. Praderas naturales, artificiales y verdes. Mezclas forrajeras.

Unidad 4: Implantación. Siembra convencional y directa. Elección del terreno. Época de siembra. Profundidad de siembra. Intersiembra. Ventajas y Desventajas. Experiencias zonales. Maquinarias.

Unidad 5: Tabla de productividad de los recursos forrajeros. Cálculo de demanda. Balance forrajero.

Unidad 6: Fertilización; tipos de fertilizantes. Aplicación. Respuestas a la fertilización de pasturas y campos naturales y verdes. Experiencias Zonales.

Unidad 7: Manejo. Morfología de las especies forrajeras y su relación con la respuesta al pastoreo; gramíneas, leguminosas tipo trébol blanco y tipo alfalfa. Ordenamiento de especies según su adaptación a frecuencia e intensidad de defoliación Curvas de crecimiento y curvas de aprovechamiento. Tipos de pastoreo: rotativo, estacional y continuo. Carga animal: subpastoreo, óptimo y sobrepastoreo.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 04: INTRODUCCIÓN A LA JARDINERÍA

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permitirá generar pequeños proyectos de jardinería a través de los cuales podrán establecerse micro emprendimientos vinculados con la floricultura. Se motivará a los cursantes con la utilización de diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados, como también en la internalización de los cuidados en el uso de diferentes agroquímicos (insecticidas, fungicidas y fertilizantes), medidas de seguridad, para protección tanto del operario como del medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Adquirir criterios agronómicos para la implementación de micro emprendimientos en jardinería.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir los conocimientos básicos sobre la dinámica del ecosistema suelo-planta-atmósfera.
- Conocer en forma básica la morfología y los procesos fisiológicos de las plantas.
- Caracterizar distintos tipos de suelos y de sustratos.
- Diferenciar entre labores culturales y especiales.
- Conocer distintos tipos de propagación: reproducción y multiplicación asexual.
- Implementar conocimientos básicos del empleo seguro de agroquímicos.
- Integrar conocimientos teórico-prácticos que permitan desarrollar alternativas de manejo de labores culturales y especiales, distintos tipos de propagación y el empleo seguro de agroquímicos en floricultura.
- Internalizar un panorama general del proceso de comercialización de especies florales para corte y maceta.

- Formular proyectos de floricultura sencillos para la organización de micro emprendimientos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Planta y Sustratos. Descripción de las partes constitutivas de las plantas. Morfología y adaptaciones. Nociones básicas de los procesos fisiológicos del vegetal: fotosíntesis, transpiración, crecimiento y desarrollo. Concepto de rendimiento. Sustratos. Distintos tipos. Características de cada uno de ellos.

Unidad 2: Fertilidad y Fertilizantes. Fertilidad: concepto. Diferencia entre fertilidad física y química. Agua del suelo. Fertilizantes: concepto. Grado de un fertilizante. Origen. Tecnología de aplicación. Abonos y enmiendas. Desinfección.

Unidad 3: Propagación. Propagación sexual. Semilla: definición. Partes. Germinación: descripción del proceso, factores que influyen sobre el mismo. Poder germinativo: concepto, determinación. Propagación asexual: órganos vegetales utilizados como propágulos (raíces, tallos y hojas modificadas).

Unidad 4: Controles fitosanitarios. Nociones básicas de plagas y enfermedades. Caracterización de los diferentes agroquímicos. Interpretación de marbetes. Preparación para utilización en el campo. Peligros de toxicidad en el hombre, animales y ambiente.

Unidad 5: La organización y el diseño de jardines. El jardín: introducción al conocimiento de diseño de jardines. Tipos de trabajos. Organización, conceptos de seguridad. Formas de agrupamiento y rotaciones de modelos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 05: PODA DE FRUTALES

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permitirá generar conocimientos y habilidades para la poda de diferentes especies de frutales.

Para el desarrollo de las clases prácticas se realizará el reconocimiento de montes frutales, sus diferentes especies, respuesta a las distintas acciones que se realizaron sobre los mismos. Se capacitará a los cursantes en el reconocimiento de las diferentes variedades, sus características morfológicas, adaptación y respuesta a las distintas intervenciones, en la manipulación de herramientas destinadas a la poda haciendo hincapié en los cuidados tanto para el podador como para el medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Integrar los conocimientos teórico-prácticos, que generen en los cursantes las habilidades y destrezas necesarias para que puedan desarrollar la poda de frutales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las características botánicas de las especies frutícolas de la zona y sus respuestas fisiológicas.
- Conocer las diferentes prácticas de poda en frutales, utilizando las técnicas y épocas adecuadas a cada situación.
- Realizar un manejo correcto del árbol desde el vivero hasta el lugar definitivo.
- Utilizar en forma eficiente las herramientas de poda.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Fases productivas del árbol: juventud, inicio de la producción, adulto o plena producción, final del período de producción y vejez o decrepitud.

Unidad 2: Organografía (especies a estudiar): pera, manzana, membrillo, durazno, ciruelo japonés, ciruelo europeo, damasco, cerezo, guinda, cítricos, vid, nogal y frambuesas. Yemas: clasificación según su naturaleza, posición, época de apertura, agrupamiento. Características según forma y ubicación en pepita y carozo. Características de tamaño, pubescencia, ubicación y color en las diferentes especies. Producciones: Reconocimiento y diferenciación. Clasificación. Producciones de madera y de fructificación. Ubicación.

Unidad 3: Diferenciación de especies en período de reposo: Frutales de carozo: determinación, por especie, de la ubicación de yemas fructíferas. Producciones a las que se debe favorecer con la poda. Frutales de pepita: determinación, por especie, de la ubicación de yemas fructíferas. Producciones a las que se debe favorecer con la poda. Cítricos.

Unidad 4: Poda de formación: tipos, elección según usos y características de especies.

Unidad 5: Poda de producción: poda corta, poda larga, raleo, recorte y rebaje. Tipo de poda

según especie, edad y estado de la planta. Raleo de frutos: concepto y aplicación.

Unidad 6: Herramientas: Clasificación. Usos y mantenimiento.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la poda de frutales. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 06: PODA Y ARBOLADO URBANO

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permitirá generar conocimientos y habilidades para la poda del arbolado urbano. Para el desarrollo de las clases prácticas se realizará el reconocimiento del arbolado público, sus diferentes especies, respuesta de las diferentes acciones que se realizaron sobre los mismos. Se capacitará a los cursantes para interpretar las leyes y reglamentaciones vigentes en el tema, y en la manipulación de diferentes herramientas destinadas a la poda, haciéndose especial hincapié en los cuidados tanto para el podador como para el medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes para lograr la integración de conocimientos teórico- prácticos, generando las habilidades y destrezas necesarias para que puedan desarrollar la poda del arbolado urbano.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las reglamentaciones vigentes del arbolado público, tanto provinciales como municipales.

- Reconocer las respuestas fisiológicas de las plantas a los diferentes métodos de poda, para utilizar las técnicas adecuadas a cada necesidad.
- Realizar un manejo correcto del árbol desde el vivero hasta el lugar definitivo.
- Concientizar que el arbolado público es patrimonio de todos y por lo tanto debemos actuar respondiendo a una necesidad concreta, con el mínimo de intervención posible en el ejemplar arbóreo.
- Identificar las técnicas, métodos, épocas de poda utilizando en forma eficiente las herramientas correspondientes.
- Reconocer las características botánicas de las especies aptas para el arbolado urbano.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Ley provincial. Ordenanzas Municipales.

Unidad 2: Aportes del arbolado a la sociedad y al medio ambiente.

Unidad 3: Elección de ejemplares. Formas de comercialización: terrón, raíz desnuda y en envase. Acondicionamiento de raíces y poda de plantación. Forma de plantación: distancias, ubicación y tutorado.

Unidad 4: Organografía y fisiología del árbol. Elección del método de poda correcto con relación a la función del ejemplar.

Unidad 5: Respuesta del árbol a la poda.

Unidad 6: Tipos de intervenciones según necesidades del ejemplar: recorte, pinzado, raleo. Intensidad. Corte correcto, técnica y ubicación. Cicatrización.

Unidad 7: Tipos de poda: conducción, limpieza, sanitaria, seguridad, rejuvenecimiento.

Unidad 8: Herramientas: clasificación, usos y mantenimiento.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la poda y arbolado urbano. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 07: PRODUCCIÓN DE HONGOS COMESTIBLES

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico práctico, utilizando diversos materiales didácticos como sustratos, cultivos y elementos usualmente empleados por los productores. Se capacitará a los cursantes en el uso de herramientas, sustratos y agroquímicos, como también en los cuidados en el uso de diferentes agroquímicos (insecticidas, desinfectantes), junto a medidas de seguridad para protección tanto del cursante como del medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Generar instancias para para la identificación, producción y comercialización de hongos comestibles que permitan desarrollar en forma eficiente una producción comercial familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer la morfología y propiedades de las distintas especies de hongos comestibles.
- Interpretar los procesos fisiológicos que desarrollan los hongos.
- Adquirir los conocimientos básicos sobre las relaciones del ecosistema suelo-hongo-atmósfera.
- Reconocer los diferentes sustratos y sus propiedades.
- Manipular herramientas, equipos e instalaciones específicas para la producción de hongos comestibles.
- Ejecutar técnicas de laboratorio simples.
- Prever claramente los principales condicionantes que llevan al éxito o fracaso de la propagación de las distintas especies.
- Analizar las condiciones y alternativas del mercado de hongos comestibles.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Breve reseña de la historia de la fungicultura. Sus antecedentes en nuestro país. Nuestros hábitos de consumo. El uso de los hongos en la dieta, otros usos alternativos.

Unidad 2: Nociones de morfología y fisiología de hongos. La morfología típica y sus variantes. Partes de la estructura de un hongo. Las condiciones fisiológicas de su producción. Las relaciones del ecosistema suelo-hongo-atmósfera.

Unidad 3: El hongo Champiñón: variedades más utilizadas, sus diferencias. Etapas del Cultivo. Nociones de su morfología y fisiología. Desarrollo de cada etapa de cultivo. La siembra, importancia del material semilla y el sustrato. Instalaciones que requiere. Su cosecha. Formas de presentación: frescos y envasados, diferencias entre ambos productos, análisis económico.

Unidad 4: El hongo Girola: Variedades utilizadas, sus diferencias. Etapas del cultivo. La siembra, importancia del material semilla y el sustrato. Requerimientos de su desarrollo. Manejo de su ciclo. Instalaciones: ubicación e infraestructura. Producción y cosecha. Comercialización y mercado, formas de presentación. Análisis económico.

Unidad 5: El hongo Shii-ake: características y variedades. Etapas de su producción. Requerimientos de su desarrollo. Manejo de su ciclo. Instalaciones: ubicación e infraestructura Cosecha. Comercialización y mercados. Análisis económico.

Unidad 6: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción de hongos comestibles. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACION

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 08: PRODUCCIONES EN INVERNADERO

A. SÍNTESIS

Se emplearán diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados, motivando a los cursantes en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos, como también los cuidados en el uso de diferentes agroquímicos (insecticidas, fungicidas y fertilizantes), medidas de seguridad, para protección tanto del operario como del medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Adquirir los conocimientos básicos para la identificación, producción y comercialización

de vegetales producidos en invernadero.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Desarrollar capacidades organizativas y técnicas que permitan, a través de la experiencia, lograr metas prefijadas.
- Conocer en forma básica la morfología y los procesos fisiológicos de las plantas.
- Organizar un proceso productivo.
- Elaborar planillas para determinación de costo-beneficio.
- Reconocer la importancia de las visitas a productores, profesionales y técnicos para rescatar información y experiencias comparativas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: El suelo. Características físicas: Textura. Estructura. Características químicas: PH. Materia orgánica. Nitritos.

Unidad 2: El agua. Análisis de contaminantes pesados. Perforaciones. Calidad del agua de riego. Extracción de muestras.

Unidad 3: El clima. Predominio y permanencia de vientos. Estadísticas zonales de la primera y la última helada. Granizadas. Foto y termo período.

Unidad 4: Horticultura bajo cubierta. Exigencias de cada cultivo. Manejo del clima del invernadero. Labores culturales. Siembra en Spilding. Utilización de maquinarias. Trasplantadoras. Sembradoras Spilding.

Unidad 5: Plan fitosanitario. Uso de vademécum. Productos fitosanitarios permitidos. Fungicidas. Herbicidas. Hormonas. Fertilizantes.

Unidad 6: Producción de plantines. Hortícolas. Forestales. Florales. Técnicas y siembra.

Unidad 7: Importancia de los vegetales en la alimentación humana. Las solanáceas. Composición química, aporte vitamínico y proteico. Las crucíferas: su importancia en la prevención del cáncer. Composición química de cada subproducto hortícola.

Unidad 8: Comercialización. Marketing de venta. Preparado y embalaje. Dificultades en el proceso de comercialización.

Unidad 9: Visitas guiadas. Plantineros comerciales. Productores de hortalizas bajo cubierta, etc.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en las producciones en invernadero. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 09: PROPAGACIÓN DE PLANTAS ORNAMENTALES

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán materiales vegetales de especies ornamentales y técnicas usualmente empleadas por los productores. Se capacitará a los cursantes en el uso de herramientas de mano, fitohormonas, sustratos y agroquímicos, motivándolos en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos, como también los cuidados en el uso de diferentes agroquímicos (insecticidas, fungicidas y fertilizantes), medidas de seguridad, para protección tanto del operario como del medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Desarrollar en forma eficiente y con un objetivo productivo, las operaciones que implica cada sistema de propagación.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer en forma básica la morfología y los procesos fisiológicos de los vegetales.
- Adquirir los conocimientos básicos del ecosistema suelo-planta-atmósfera.
- Manipular herramientas específicas para los procesos desarrollados.
- Ejecutar técnicas de laboratorio simples.
- Prever los principales condicionantes que llevan al éxito o fracaso en la propagación de plantas.
- Interpretar una secuencia ordenada de los conceptos fisiológicos, morfológicos y anatómicos necesarios para la propagación de los vegetales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Aspectos generales de la propagación. Bases celulares de la propagación. Estructuras de propagación. Medios y desarrollo de plantas de vivero. Sustratos. Tratamientos sanitarios. Fertilizaciones. Hormonas vegetales. Salinidad y calidad de agua. pH. Recipientes.

Unidad 2: Propagación sexual. Origen y desarrollo de la semilla. Cosecha y procesamiento de semilla. Dormición y germinación. Tratamientos de semilla. Condiciones ambientales que afectan la germinación de las semillas. Factores que influyen en el éxito de la propagación de plantas por semilla.

Unidad 3: Propagación asexual. Aspectos generales de la propagación asexual. Clones. Variación genética de plantas propagadas asexualmente. Producción y mantenimiento de clones libres de organismos libres de patógenos.

Unidad 4: Técnicas de propagación por estacas y esquejes. Diferencias morfofisiológicas entre estacas y esquejes. Importancia económica de la propagación por estacas y esquejes. Ventajas. Tipos de estacas y esquejes. Medios de enraizamiento. Tratamiento de estacas y esquejes: hormonas y funguicidas. Condiciones ambientales para el enraizamiento de estacas y esquejes. Cuidados culturales. Especies.

Unidad 5: Injertos. Aspectos teóricos del injerto. Razones económicas que justifican la técnica de injertación. Formación de la unión pie-injerto. Proceso de cicatrización. Factores que influyen en dicho proceso. Polaridad e incompatibilidad. Métodos de injertación. Tipos. Herramientas. Especies.

Unidad 6: Acodos. Factores que afectan la regeneración de plantas por acodo. Acodos naturales. Técnicas. Especies.-

Unidad 7: Tallos y raíces especializadas. Morfofisiología de órganos especializados. Bulbos. Cormos. Tubérculos. Raíces y tallos tuberosos. Rizomas. Pseudobulbos. Técnicas. Sanidad. Cuidados culturales. Especies.

Unidad 8: Micro propagación. Concepto de micro propagación. Métodos. Ventajas y desventajas económicas del empleo de técnica de micro propagación. Hormonas. Medios de cultivos. Equipamiento. Sanidad. Control ambiental. Variación genética. Especies.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la propagación de plantas ornamentales. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 10: CULTIVO DE ARÁNDANOS

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

El desarrollo del curso se basa en la capacitación de jóvenes y adultos, con el fin de lograr su inserción laboral, motivando a los cursantes en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos, y medidas de seguridad para protección del operario.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en los principales aspectos inherentes a la plantación, manejo productivo, cosecha y comercialización de arándanos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Aplicar diferentes metodologías de conducción del cultivo.
- Reconocer la calidad del fruto.
- Internalizar las Buenas Prácticas Agrícolas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción. Importancia en el mercado frutihortícola, ventajas estratégicas. Ciclo productivo. Inversión y evaluación económico-financiera. Instalaciones. Cadena comercial. Trazabilidad.

Unidad 2: El cultivo. Principales zonas productoras en Argentina; características bioclimáticas. Requerimientos ecofisiológicos del cultivo. Variedades, características productivas y de manejo (tolerancias, maduración, horas de frío, rendimiento). Plantines. Plantación, época, diseño, técnicas, densidad.

Unidad 3: Manejo. Suelo y nutrición, requerimientos y acondicionamiento. Requerimientos hídricos, sistemas de riego. Principales plagas y enfermedades, monitoreo, prevención y control. Adversidades climáticas. Cuidados y labores/prácticas culturales. Podas.

Unidad 4: El producto. El fruto, características. Calidad del fruto, selección. Grado de madurez. La cosecha: momento y condiciones. Recursos humanos: técnicas, necesidades de capacitación y entrenamiento. Cadena de frío. Envases utilizados. Transporte y formas de comercialización.

Unidad 5: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el cultivo de arándanos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 11: JARDINERO

A. SÍNTESIS

La propuesta desarrolla un programa que permitirá a los cursantes desenvolverse en las diferentes tareas de cuidado y mantenimiento de parques y jardines, motivándolos en la observación y desarrollo de los sentidos para captar las necesidades y cuidados de las plantas, como también en los criterios en el uso de diferentes agroquímicos y medidas de seguridad tanto personal como del ambiente.

B. PROPÓSITO

Orientar a los cursantes hacia la integración de conocimientos teórico-prácticos, que generen las capacidades necesarias para permitirles tomar decisiones en diferentes situaciones en su medio de trabajo (parques, jardines, etc.).

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir conocimientos básicos sobre la dinámica del ecosistema suelo-planta-atmósfera reconociendo distintos tipos de suelos, de sustratos y sus usos.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos de las plantas.
- Desarrollar distintos tipos de reproducción.
- Adquirir destreza para la colocación de plantas, arbustos y herbáceas.
- Realizar un manejo integral del césped.
- Desarrollar habilidad para el reconocimiento y control de las principales plagas y enfermedades.
- Implementar conocimientos básicos del empleo seguro de agroquímicos.
- Identificar las técnicas, métodos, épocas de poda, utilizando en forma eficiente las herramientas adecuadas a cada caso.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: El suelo. Descripción, composición, clasificación, características. Sustratos. Clasificación. Características, Usos. Compost: preparación. Fertilidad y Fertilizantes. Concepto, nutrientes fundamentales. Clasificación, usos. Abonos y enmiendas. Clasificación, usos.

Unidad 2: La planta. Descripción de las partes y sus funciones. Nociones básicas de los procesos fisiológicos: fotosíntesis, transpiración, crecimiento y desarrollo.

Unidad 3: Propagación. Propagación sexual. Semilla: reconocimiento, clasificación. Germinación, descripción del proceso, factores que influyen sobre el mismo. Sustratos. Sistema de siembra. Cuidados. Reproducción asexual: órganos vegetales utilizados como propágulos (raíces, tallos y hojas modificadas). Preparación, sustratos, cuidados. Herramientas. Clasificación, usos y cuidados.

Unidad 4: Formas de comercialización de las plantas. Características, fechas de uso, cuidados especiales. Plantación. Elección del lugar, sistemas, preparación de hoyos, canteros, colocación de tutores cuidados y mantenimiento. Herramientas. Clasificación, usos y cuidados.

Unidad 5: Plagas y enfermedades. Definición, clasificación. Identificación, daños. Control, tipos. Prevención. Tratamientos sanitarios, drogas, preparación, cuidados, toxicidad, aplicación.

Unidad 6: Césped. Usos, clasificación, características. Descripción de las especies más utilizadas, usos, cuidados. Sistemas de siembra y plantación. Preparación de la cama, densidades, sistemas de siembra y colocación de las diferentes formas en que se presentan las formas asexuales. Mantenimiento: cortes, riego, aireación, fertilización, plagas y enfermedades. Herramientas. Clasificación, usos y cuidados.

Unidad 7: Poda. Definición, tipos, épocas. Características de diferentes cortes, emplazamiento,

respuestas de la planta. Cicatrización, proceso, cicatrizantes. Herramientas. Clasificación, usos y cuidados.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en las tareas de jardinería. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 12: PRODUCCIÓN DE PLANTAS FORESTALES

A. SÍNTESIS

Los bosques son fundamentales para el bienestar a largo plazo de las poblaciones locales, las economías nacionales y la biósfera en su conjunto. Reducen la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera. Los bosques manejados sustentablemente brindan una amplia gama de bienes y servicios económicos, sociales y ambientales que son esenciales para el beneficio de las generaciones actuales y futuras.

B. PROPÓSITO

Brindar a los cursantes los conocimientos básicos para la identificación, producción y comercialización de distintas especies forestales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer morfológicamente las diferentes especies forestales.
- Comprender los procesos fisiológicos de las especies forestales.
- Conocer los diferentes sistemas de propagación de especies forestales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conceptos básicos de suelo y clima. Épocas de realización de almácigos, preparación de canteros, orientación, tipo de tierra y su desinfección.

Unidad 2: Siembra. Humedad del suelo. Siembra al voleo. Densidad de siembra según especie.

Unidad 3: Conducción y manejo desde siembra a germinación, usos de cubierta. Germinación. Protección con media sombra. Repique.

Unidad 4: Identificación y control de insectos del suelo. Gusanos blancos, gusanos alambre, grillos, etc. Uso de insecticidas.

Unidad 5: Control fitosanitario. Enfermedades más importantes de los almácigos. Condiciones favorables para su aparición.

Unidad 6: Trasplante: selección de plantines, desarrollo adecuado, riego, envases.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción de plantas forestales. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 13: PRODUCCIONES AGROECOLÓGICAS EXTENSIVAS

A. SÍNTESIS

Los sistemas de producción agropecuarios o agroecosistemas, se apoyan en la Agroecología, disciplina que focaliza en las formas de manejo basadas en el trabajo humano, los recursos naturales, los servicios ambientales, el conocimiento de los agricultores y el bajo uso de insumos externos que conducen a sistemas de producción accesibles a los productores de menores recursos económicos. Además, toma en cuenta las relaciones que se producen con el entorno social del proceso de producción, como son las relaciones con los consumidores y entre los mismos productores en cuanto a la equidad, el acceso a los alimentos, la nutrición, la justicia ambiental y la autosuficiencia o autodeterminación.

El problema de la sustentabilidad en el manejo de los sistemas de producción

agropecuarios, involucra a diversos actores sociales en la búsqueda de enfoques científicos alternativos, con capacidad de ofrecer respuestas tecnológicas y productivas que no degraden el medio ambiente y el vínculo con la sociedad.

Esta propuesta de capacitación basada en el abordaje del paradigma de la sustentabilidad con apoyo en la Agroecología, como camino alternativo del desarrollo, se la instrumentará desde una práctica reflexiva con base en el análisis y la discusión de casos y situaciones problemáticas.

B. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de competencias solidarias y el compromiso con la problemática socio-ambiental mediante la incorporación de elementos teóricos-conceptuales y herramientas metodológicas concretas del enfoque agroecológico y sustentable, comprendiendo procesos complejos y orientando proyectos de intervención en el manejo de los agroecosistemas para mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales, priorizando los procesos bio-físico-químicos de mejoramiento del suelo.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Proporcionar los conocimientos básicos y principios claves del paradigma de la sustentabilidad y la agroecología.
- Favorecer en los cursantes la reflexión y análisis de enfoques y marcos conceptuales del paradigma sustentable y la agroecología para el abordaje de los agroecosistemas pampeanos y su entorno.
- Brindar las herramientas teórico-metodológicas necesarias para el abordaje y evaluación de los agroecosistemas con indicadores de sustentabilidad y su rediseño incorporando prácticas agroecológicas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Aproximación teórica de la agroecología como pensamiento alternativo de la Sociología Rural convencional. Los principios y dimensiones conceptuales de la Agroecología. La Agroecología como forma de vida.

Unidad 2: Los pilares epistemológicos del paradigma de la Sustentabilidad. Hacia la Sociedad Sustentable. Conflictividad y grupos de resistencia.

Unidad 3: Percepción de la problemática ambiental y del desarrollo sustentable. El impacto ambiental de la agricultura moderna.

Unidad 4: Aspectos económicos de la sustentabilidad. Sustentabilidad ecológica versus rentabilidad económica. Agrobiodiversidad y agricultura sustentable.

Unidad 5: La energía en los agroecosistemas. Eficiencia energética. Biocombustibles.

Unidad 6: El Agroecosistema. Principios ecológicos que rigen el funcionamiento de los agroecosistemas. Métodos de evaluación de los agroecosistemas y sistemas mejorados. Atributos y propiedades de la sustentabilidad. Criterios de diagnóstico, indicadores. Aplicación en agroecosistemas. Métodos cualitativos. Métodos gráficos.

Unidad 7: Repensando la práctica de extensión en los planteos agroecológicos: participación e intercambio de conocimientos. Dinámica de grupo. Transferencia de conocimientos, estrategias de investigador a productor y de productor a productor. Comunicación.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 14: HUERTA BIOINTENSIVA

A. SÍNTESIS

Los cambios políticos, económicos, sociales, científicos, tecnológicos y comunicacionales del posmodernismo han determinado escenarios complejos que requieren de instancias educativas diferentes, para abordarlos desde la reflexión, análisis y construcción de nuevos saberes.

El paradigma de la sustentabilidad centra su atención en los problemas tanto de orden natural como de orden social y ambiental, en forma articulada y en propuestas de desarrollo basadas en la sostenibilidad de los recursos naturales, la diversidad en sus distintas dimensiones, la equidad social, la integralidad, la democracia participativa y la autonomía comunitaria.

La implementación del método biointensivo de huerta puede generar una dieta completa para una persona en aproximadamente 400 m², aumentando entre 2 y 4 veces los rendimientos alcanzados con métodos tradicionales, trabajando con herramientas manuales y

en forma realmente sostenible y mejorando la calidad del suelo al potenciar los procesos de fijación, incorporación por abonos orgánicos y ciclado de nutrientes. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de competencias solidarias y el compromiso con la problemática socio-ambiental mediante la incorporación de elementos teóricos-conceptuales y herramientas metodológicas concretas optimizando la producción de alimentos de calidad en base a lograr el autoabastecimiento familiar, priorizando los procesos bio-físico-químicos de mejoramiento del suelo.

B. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer los principios claves del paradigma de la sustentabilidad y la soberanía alimentaria.
- Reflexionar sobre los enfoques y marcos conceptuales del paradigma sustentable, la agroecología y la soberanía alimentaria como base fundamental para el fortalecimiento de las economías familiares y la producción de alimentos de calidad para el mercado ávido de mercancías no industrializadas.
- Desarrollar la planificación y diseño de un huerto familiar/productivo que impacte en el buen vivir de la comunidad de impacto.

C. CONTENIDOS

Unidad 1: Efectos perjudiciales de los plaguicidas agrícolas sobre el suelo, aire, agua y la salud pública. La necesidad de producir alimentos orgánicamente, libres de venenos.

Unidad 2: Método biointensivo. Bancal profundo. Herramientas. Abonado o fertilización. Compost. Cultivos para compost. Almácigos. Trasplante. Desmalezado. Riego. Planificación de la huerta.

Unidad 3: Cultivos protegidos. Mini invernáculo. Túnel intermedio. Túnel alto. Telas agrícolas. Telas media sombras.

Unidad 4: Manejo orgánico de plagas y enfermedades.

Unidad 5: Productividad de una huerta y costos de producción.

Unidad 6: Comercialización de productos orgánicos. Sistemas de certificación participativa.

Unidad 7: Cultivos hortícolas.

Unidad 8: Una cocina alternativa, la cocina natural.

Unidad 9: Introducción a la permacultura.

D. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 36 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEAEEESA, resolverá la carga horaria semanal.

E. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 15: HUERTA AGROECOLÓGICA

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas. De ser posible se visitarán establecimientos Hortícolas de distinta escala, situados en la zona. Se emplearán diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso convencional y se introducirá a los cursantes en el uso de maquinaria específica. Se procederá a capacitarlos en la lectura, interpretación de textos y materiales afines, así como también en la manipulación de diferentes biopreparados protectores de la huerta.

B. PROPÓSITO

Proporcionar las técnicas para la constitución de huertas familiares y micro emprendimientos brindando a los cursantes las herramientas necesarias para iniciarse en la práctica hortícola, capacitándolos en la planificación y desarrollo de esta producción.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer en forma básica la morfología y los procesos fisiológicos de las plantas. Caracterizar distintos tipos de suelos.
- Adquirir los conocimientos básicos del ecosistema suelo-planta-atmósfera.
- Diferenciar entre labores culturales y especiales.
- Reconocer distintos tipos de herramientas y su utilización.

- Poseer un panorama general del proceso de comercialización de las hortalizas.
- Conocer las técnicas y sistemas de producción distintas hortalizas.
- Crear habilidades de modo de posibilitar un uso racional y eficiente de los recursos naturales e los insumos empleados en la producción hortícola.
- Posibilitar la formación de recursos humanos que puedan seleccionar con amplios criterios, las alternativas de producción sustentables para la región, con mínimo riesgo e impacto ambiental para los ecosistemas locales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Producción hortícola familiar. Características. Importancia. Valor alimenticio. Planes y programas: Pro huerta.

Unidad 2: Requerimientos. Superficie. Suelo: características, composición, conceptos de pH, acidez, alcalinidad, compost. Clima: temperatura, humedad. Agua: características, volumen. Nutrientes: tipos, características. Herramientas e instalaciones: tipos, reconocimiento, usos, medidas de seguridad.

Unidad 3: Las hortalizas. Concepto. Tipos. Partes: raíz, tallo, hojas, flores, etc. Órganos que se consumen. Valor nutritivo. Clasificación. Características de las más importantes. Época de siembra. Época de cosecha.

Unidad 4: Labranzas. Tipos. Momentos de las labranzas. Herramientas más comunes: uso y mantenimiento.

Unidad 5: Implantaciones. Tipos. Métodos. Siembra y plantación. Fechas: calendario. Almacigos. Trasplantes.

Unidad 6: Conducción, protección y control. Repiques. Plantaciones especiales. Tutorados. Podas. Reconocimiento de malezas, de animales e insectos perjudiciales, de enfermedades más comunes. Formas de control: biológico, manual y manejo agroecológico de la huerta: consociaciones y coberturas.

Unidad 7: Cosecha y pos cosecha. Determinación del momento de cosecha. Estimación de rendimientos. Formas de cosecha. Acondicionamiento.

Unidad 8: Comercialización. Preparación para la venta. Cálculo de beneficios: ingresos, gastos. Nociones de BPM. Nociones de higiene y seguridad. Valor agregado. Identificación de origen.

Unidad 9: Formas de aprovechamiento de las hortalizas. Recetario.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 16: MANEJO Y CONSERVACIÓN DE FORRAJES

A. SÍNTESIS

Existe la necesidad de parte de los productores de conocimientos en la materia de conservar forrajes. Las cadenas forrajeras suelen ser ineficientes o nulas en las explotaciones ganaderas o mixtas. Es normal ver faltas de raciones en invierno y excedentes de las mismas en primavera. Sumado a esto la necesidad de intensificar la ganadería en busca de una mayor competitividad con la agricultura por el recurso suelo. Todo esto concluye en la oportunidad de brindarles a los cursantes las herramientas necesarias para confeccionar reservas forrajeras de calidad y aprovechar eficientemente el recurso. El curso constará de clases teórico-prácticas, y visitas a establecimientos en donde se realizan estas prácticas.

B. PROPÓSITO

Orientar a los cursantes hacia la integración de conocimientos teórico-prácticos, que generen las capacidades necesarias para la alimentación de rumiantes con el fin de mejorar su producción ganadera, a través del uso de forrajes conservados y su combinación con el pastoreo directo o la suplementación con granos, propiciando el conocimiento de las características deseables de un forraje conservado y como llegar a ellas.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las ventajas de conservar forraje.
- Interpretar como realizarlo correctamente.

- Conocer las ventajas y desventajas de las distintas especies para ser conservadas y que método de conservación es el más apropiado para cada una de ellas.
- Aprender a utilizar y regular las máquinas y herramientas para la conservación del forraje.
- Conocer los aspectos nutricionales de los forrajes conservados.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Forrajes conservados de alta calidad: Fundamentos de la incorporación de los forrajes conservados a los procesos productivos. Diferentes tipos de conservación de forrajes. Forrajes producir.

Unidad 2: Henificación: definición. Composición de las pasturas. Malezas. Sanidad. Densidad de plantas. Estadio fenológico de la pastura. Estructura de la planta. Elección de los lotes. Corte: momento, altura y ancho de corte de las principales especies forrajeras, repicado, horario de trabajo, cantidad de forraje a cortar, calidad de corte. Sistemas de corte: sistema de corte alternativo por cizalla, sistema de corte rotativo. Pérdidas de calidad desde el corte a la confección de heno, ventajas del uso de los acondicionadores, acondicionado mecánico, de rodillos y a dedos o martillos. Rastrillado: altura, velocidad, momento, horario y dirección de trabajo. Recorrido del forraje. Diseños de rastrillos. Enrollado: momento de inicio y final de la confección. Arquitectura de la andana, velocidad de trabajo, alimentación de la máquina, presión de trabajo, atado, diferentes diseños de rotoenfardadoras, características destacables, recolector, correas, monitores, expulsión de los rollos. Trabajo con pasto húmedo. Enfardadoras gigantes. Almacenaje: momento de almacenaje, lugar y ubicación, superficie, cobertura, categorización del heno durante el almacenaje. Diagnóstico durante el almacenaje de las condiciones de confección. Suministro.

Unidad 3: Henolaje: definición. Factores que determinan a calidad del henolaje empaquetado. Características de los rollos. Medición del porcentaje de humedad del forraje. Características del film y de la bolsa para henolaje. Máquinas empaquetadoras individuales. Embolsadoras de rollos Algunas tendencias y adelantos Almacenaje de los rollos Evaluación a campo del sistema de embolsado de rollos para la confección de henolaje.

Unidad 4: Silaje: la importancia de la calidad del forraje. Importancia del silaje de maíz en la alimentación animal. Silaje de maíz y/o sorgo granífero. Materiales a ensilar. Relación de aporte de sustratos de la planta de maíz a nivel ruminal. Implantación. Proceso de fermentación y estabilización del silaje. Factores a considerar para lograr calidad en el silaje. Altura de corte. Pérdidas durante el proceso de ensilaje. Pérdidas en el campo (por respiración, por

fermentación, por efluentes). Método de almacenaje de los silos. Estructuras aéreas. Tapado del silo. Silaje de grano con alto contenido de humedad. Factores y regulación de la cosechadora a tener en cuenta cuando se cosecha grano húmedo.

Unidad 5: Silaje de pasturas: Eficiencia del proceso de ensilaje. Objetivo de la confección de silaje de pasturas. Factores que determinan la calidad. Factores que determinan la solubilización de las proteínas. Elección del lote o la pastura para confeccionar el silo. Pastura ideal para la confección de un buen silaje. Momento óptimo de corte. Porcentaje de humedad del forraje a picar, medición de humedad a campo. Tamaño y uniformidad de picado. Contaminación del forraje a conservar. Estructuras de almacenaje.

Unidad 6: Aditivos: efectos en el silaje. Inoculantes bacterianos: cuidados en la aplicación, cultivos en los que se deben utilizar. Enzimas. Cuidados en la aplicación. Ácido Propiónico.

Unidad 7: Maquinarias: uso y regulaciones de: corta-hileradoras tipo hélice para forraje, corta-hileradoras de disco con acondicionador, corta-hileradoras autopropulsadas con acondicionador, rastrillos, rotoenfardadoras, enfardadoras prismáticas convencionales y gigantes, enfardadoras prismáticas de 400/500 kg y de 800/1000 kg, picadoras autopropulsadas, picadoras de arrastre, embolsadoras de forrajes (mecanismos para realizar de manera correcta un silobolsa), acoplados forrajeros, acoplados mixers.

Unidad 8: Aspectos relacionados al manejo nutricional: Introducción. Roles de los forrajes conservados como fuente de nutrientes. Heno: características nutricionales de los diferentes tipos. Utilización: ventajas y desventajas. Henos alternativos – residuos de cosecha (rastros), su utilización. Silajes: características nutricionales y roles en las dietas. maíz y sorgos. Granos húmedos ensilados. Silajes de pasturas: puras o mixtas. Silajes de cereales de invierno. Silajes de oleaginosas. Niveles en las raciones y formas de suministro para todas. Otras especies forrajeras para ensilar. Fibra: la fracción más importante de los forrajes conservados. Tamaño de picado del forraje a ensilar: su determinación práctica. Importancia nutricional de un adecuado procesamiento (tamaño de partículas) del forraje. Diagnóstico de la calidad de los forrajes conservados: análisis químicos, biológicos y organolépticos. La clínica de los forrajes conservados: detección de problemas relacionados a la conservación y fermentación. Contaminación de los forrajes conservados: Micotoxinas, diagnóstico y prevención. Observación de las deposiciones fecales del animal para diagnosticar desequilibrios en la dieta.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el manejo y conservación de forrajes. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 17: CALIDAD DE SEMILLAS

A. SÍNTESIS

Brindar los conocimientos mínimos en los aspectos atinentes a la calidad de semillas. Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán muestreadores manuales (de mango y sonda), homogeneizadores de muestras (Boerner), Balanza y otros elementos de laboratorio. También se utilizará como bibliografía de referencia las Reglas Internacionales de Análisis de Semillas ISTA.

Incluye visita a establecimiento que cuente con uno o más lotes semillas de soja u otros almacenados en silo de chapa y/o silo bolsa para uso propio. En esta visita se podrá ver cómo realizar muestreos representativos del lote de semillas.

B. PROPÓSITO

Proporcionar capacidades suficientes para que los cursantes puedan obtener información apropiada sobre la calidad de un lote de semillas y en base a estos resultados, tomar decisiones de uso.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer los criterios de muestreo de un lote de semillas que aseguren la obtención de muestras y resultados representativos del lote.
- Conocer los distintos análisis de calidad de semillas que permitan clasificar un lote para su uso.

- Interpretar resultados de análisis y tomar decisiones adecuadas para la siembra de un lote de semillas.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Muestreo. Objetivos del muestreo de un lote de semillas. Definiciones. Lote de semillas. Muestreo del lote. Obtención de la muestra para el laboratorio. Calado de bolsa, un silo-bolsa, un camión, usando distintos tipos de calador. Forma de homogeneizar y dividir la muestra correctamente.

Unidad 2: Análisis de Germinación y Vigor. Principios generales. El proceso de germinación. Interpretación de resultados.

Unidad 3: Pureza físico botánica y determinación del peso de mil semillas. Objetivo de las pruebas. Metodología. Interpretación de resultados. Ejecutar análisis de pureza físico botánica de especies como soja, trigo, maíz.

Unidad 4: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en los procesos inherentes a la determinación de la calidad de semillas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 18: PRODUCCIÓN DE KIWI

A. SÍNTESIS

La producción de Kiwi es una actividad incipiente en la zona sudeste, pero con gran potencial de desarrollo. Existe actualmente una demanda de mano de obra calificada totalmente insatisfecha.

El clima es propicio para el desarrollo siendo posiblemente, que el bonaerense sea el mejor de la República Argentina para el cultivo. Las superficies son adecuadas para esta producción en cantidad y calidad, teniendo ventajas comparativas en su costo. Con la disponibilidad de agua para riego ocurre algo muy parecido que con el recurso suelo.

El cultivo existe en la zona desde la década del 90 e incluso antes. Sin embargo el mayor crecimiento se da a partir de la última década y sigue en desarrollo. Por ello, existe una posibilidad concreta que esta actividad se transforme en breve en una producción intensiva de relevancia en la zona y posteriormente en una industria importante en recursos económicos, productivos, laborales e incluso sociales.

B. PROPÓSITO

Promover el crecimiento y el desarrollo de la producción del kiwi de la zona, generando instancias que permitan abordar los saberes básicos para poder colaborar activa y eficientemente en la mayoría de las tareas generales de una explotación comercial de kiwi.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer en forma básica la morfología y las condiciones de desarrollo de las plantas de Kiwi.
- Adquirir conocimientos sobre los distintos modelos de producción.
- Reconocer las principales variedades y los principales sistemas de conducción y producción.
- Adquirir conocimientos básicos de reproducción, riego, fertilización.
- Lograr conocimientos más acabados de plantación, tutorados, poda, atado polinización, raleo, cosecha, control de malezas, mantenimiento de cortinas.
- Implementar conocimientos básicos del empleo seguro de agroquímicos.
- Internalizar un panorama general de la clasificación, conservación y comercialización de los frutos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Aspectos relevantes del cultivo. Situación actual. Características generales. Biología: Variedades. Haiward. Summer. Baby. Requerimientos climáticos. Condiciones óptimas de desarrollo. Necesidades de horas frío. Resistencia a heladas.

Unidad 2: Requerimientos del suelo: textura, estructura. Materia orgánica. Drenaje.

Unidad 3: Cortinas de protección: mallas, cercos vivos. Variedades. Mantenimiento.

Unidad 4: Preparación del suelo. Propagación: producción por semillas, Propagación por estacas, Injertos. Plantación y diseño del huerto: época, profundidad, relieve, plano y camellones. Escorrentía superficial. Riego: requerimiento hídrico. Sistemas de Goteo y Microaspersión. Mecanización.

Unidad 5: Techo. Ausente. Plano. Capilla. Control de Heladas: protección de flores y brotes. Protección de troncos.

Unidad 6: Fertilización: química, orgánica. Control de malezas: químico, mecánico. Principales plagas y enfermedades. Mulching.

Unidad 7: Conducción y poda: poda verde, formación, GDC, T Bar y Parral. Fructificación. Cargadores anuales: libre y Supa Vine (Zespri). Cargadores semipermanentes: poda bajo impacto y pitones y cargadores.

Unidad 8: Polinización. Cosecha de polen. Conservación. Aplicación: húmedo y seco.

Unidad 9: Raleo manual.

Unidad 10: Cosecha: por calibre, “Al barrer”. Índices de madurez. Medición.

Unidad 11: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción de kiwi. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 19: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE JARDINES SUSTENTABLES

A. SÍNTESIS

La diversidad de especies vegetales que se ofrecen hoy en el mercado hace que las mismas se hayan convertido en un elemento más de la decoración y en la mayoría de los casos poco se sabe de sus características y hábitos de crecimiento.

Dado que las plantas son seres vivos, que reaccionan en forma marcada frente a factores diversos, como la falta o abundancia de lluvia, el sol, las heladas y la temperatura ambiente, los periodos de floración pueden fluctuar de un año a otro. También la constitución del suelo tiene un efecto importante sobre el desempeño de las distintas plantas. Por lo que el desafío para sostener un jardín atractivo todo el año depende mucho de la planificación del mismo y de conocer que especies son adecuadas para cada situación agroclimática, sin dejar de lado estilos arquitectónicos y dimensiones del entorno en que se emplaza nuestro espacio verde.

Para el abordaje de las temáticas a desarrollar se utilizara la modalidad de taller en las cuales la teoría se apoyará en la práctica, donde cada cursante a partir de la resolución de situaciones reales de intervención de un espacio urbano o rural, podrá adquirir las capacidades necesarias para llevar adelante un pequeño proyecto de diseño de un espacio verde. Se utilizaran materiales en formato papel y digital, fotografías y videos y elementos necesarios para el dibujo de planos de plantación, entre otros.

B. PROPÓSITO

Brindar las herramientas necesarias para que el cursante logre resolver situaciones logísticas, de diseño y las alternativas más adecuadas de elementos que los constituyen (plantas, sustratos, estructuras, senderos, etc.) de modo que convengan al usuario y se adapten al entorno introduciendo a la naturaleza en el jardín e integrándolo al paisaje.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Interpretar el entorno como parte fundamental para comenzar con la tarea de intervención de un espacio verde.
- Analizar la historia del diseño de jardines como pieza fundamental para comprender como evolucionaron los estilos como producto de un entorno social.

- Interpretar y conocer las variables climáticas como factor fundamental en la filosofía del diseño, así como también la zona en que se encuentran y las plantas que se adaptan a cada situación.
- Adquirir capacidades en el manejo de herramientas básicas de dibujo de manera de poder plasmar en un bosquejo sencillo la planificación del espacio verde y sus partes constitutivas.
- Identificar estilos de jardines de manera de poder adaptarlos a los usos y costumbres del propietario y su zona en función de minimizar el mantenimiento y maximizar el uso de los recursos por ejemplo el agua.
- Conocer los pasos para llevar a cabo un diseño, las soluciones de diseño y estilo y las partes constitutivas de un jardín (estructuras, sistemas de riego, setos vivos, macizos, borduras, pérgolas, iluminación, entre otros).
- Identificar las especies de plantas que se adaptan a cada situación de cultivo, sus hábitos de crecimiento, atractivos ornamentales, asociaciones, mantenimiento y formas de comercialización de las mismas teniendo en cuenta un criterio de adaptabilidad al medio.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Que es un jardín. El jardín dentro de su entorno. Historia de los jardines. Variaciones climáticas y estacionales. Integrar el paisaje.

Unidad 2: Aprender a diseñar. Principios de diseño y su lenguaje. Técnicas básicas de dibujo. Alternativas de diseño. El diseño en cuadrícula, elección y uso. El plano terminado, interpretación de un plano de plantación.

Unidad 3: Estilos de Jardines. Principios de estilo. Estilo rural. Estilo formal. Jardines urbanos. Jardines costeros, templados, boscosos, mediterráneos y tropicales. Jardines y praderas. Jardines en zonas áridas y húmedas.

Unidad 4: Elementos de diseño. Límites. Niveles. Superficies. Mobiliario. Alternativas de uso eficiente del agua. Asociaciones en las plantaciones. Acondicionamiento del suelo.

Unidad 5: Jardines en zonas húmedas. Soluciones para un jardín acuático. Vistas a un lago. Análisis de un plano. Esquema para un terreno húmedo: Estanques naturales. Plantación. Elección de especies

Unidad 6: Jardines y praderas. El jardinero en la pradera. Llanos abiertos. Esquema y plantación. Crear una pradera. Elección de especies.

Unidad 7: Jardines en zonas desérticas “Xeriscapes”. Condiciones generales. Vida en el desierto. Análisis de un plano. Esquema y mantenimiento de un jardín árido. Elección de especies.

Unidad 8: Jardines urbanos. El jardinero urbano. Jardín con enfoque silvestre. Esquema urbano: análisis de un plano. Jardines vanguardistas y modernos. Plantar en macetas y solados. Favorecer el desarrollo de la fauna. Elección de especies.

Unidad 9: Uso de flora nativa en jardines sustentables. Definición de planta nativa. Fitogeografía en Argentina. Especies de árboles, arbustos y herbáceas con valor ornamental. Conservación de especies nativas: Áreas naturales y corredores ecológicos urbanos. El diseño con plantas nativas.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 20: TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN VEGETATIVA ACELERADA

A. SÍNTESIS

La diversificación producida en la propagación y/o multiplicación de especies vegetales de los últimos años nos lleva a plantear este curso en función de distintas explotaciones que funcionan como tales. Tal es el caso de plantineras que abastecen a una demanda de los principales centros urbanos o viveros que dentro de sus producciones poseen espacios específicos donde los vegetales transitan su primeros estadíos de crecimiento.

Se emplearán diversos materiales didácticos, como también el uso de un laboratorio adaptado y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados, con el fin de capacitar a los cursantes en el conocimiento y manejo de estas técnicas.

B. PROPÓSITO

Formar recursos humanos con capacidades adecuadas en el manejo de protocolos y técnicas de laboratorio destinadas fundamentalmente hacia la propagación vegetativa acelerada.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manejar en forma higiénica y segura los materiales, instrumentos y equipos de uso general en un laboratorio y estructura adaptada a la producción vegetal.
- Aplicar las técnicas acordes a cada tipo de especie a multiplicar.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Conceptos básicos sobre botánica general. Reconocimiento de especies a propagar, particularidades. Introducción al protocolo de manejo para laboratorio de propagación vegetativa acelerada. El laboratorio de propagación. Instalaciones necesarias para el armado de cuarto de cultivo y anexos. Equipamiento básico y distribución del mismo. Control de condiciones ambientales (luz, temperatura, humedad).

Unidad 2: Introducción a la bioseguridad en laboratorio de propagación vegetativa acelerada. Manejo de instrumental para tareas de corte y plantación. Elección de bandejas, macetas y recipientes pertinentes. Manejo de sustratos para la reproducción. Introducción al manejo de fórmulas nutritivas y su aplicación. Tratamientos sanitarios. Manejo de bioinsumos. Diferentes comportamientos de las especies a propagar.

Unidad 3: Condición fisiológica de la planta madre. El factor juvenilidad de la planta madre. Técnicas para mejorar el enraizado en plantas madres.

Unidad 4: Formación de raíces adventicias. Formación de callo. Estructura del tallo y enraizamiento. Rol de las hormonas en el enraizamiento. Efectos de yemas y hojas en el enraizamiento de estacas. Tratamientos de las estacas.

Unidad 5: Reguladores del crecimiento. Cuidados durante el enraizamiento. Estaquillado. Acodado. Micropropagación.

Unidad 6: Manejo de la producción. Análisis de costos. La importancia de la práctica en la República Argentina y la región. Tecnologías en desarrollo.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en las técnicas de propagación vegetativa acelerada. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 21: MANEJO DE CULTIVOS EXTENSIVOS DE INVIERNO APLICANDO BPA

A. SÍNTESIS:

Hoy en día el mercado mundial de los alimentos apuesta por la producción de alimentos más sanos, inocuos y más nutritivos, entre otros, y que sean obtenidos bajo el concepto de producción sustentable, razón por la cual en el ámbito agrícola se ha incorporado el concepto de producción a través de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

Se puede definir a las BPA como “una manera adecuada de producir y procesar productos agrícolas, de modo que los procesos de siembra, manejo, protección, cosecha y pos cosecha de los cultivos cumplan con los requerimientos necesarios para una producción sana, segura y amigable con el medio-ambiente”.

Se entiende por Cultivos Extensivos a los cultivos de cereales y oleaginosas que se realizan en grandes extensiones, y que además presentan procesos similares en el ciclo producción-cosecha-almacenamiento -acondicionamiento y transporte.

La implementación de las BPA en los cultivos extensivos de invierno tienen como objetivo la producción de alimentos sanos, inocuos y de calidad, mediante el cuidado de los procesos y las condiciones de producción, y principalmente de la salud del trabajador-trabajadora rural, su familia y de la sociedad en su conjunto, como así también la preservación de los recursos naturales y el manejo de los insumos agrícolas.

B. PROPÓSITOS.

Brindar las pautas necesarias para la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para productores y productoras de cultivos extensivos de invierno que permitan obtener productos agrícolas inocuos para el consumo humano o animal a partir de una producción sostenible.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las generalidades, fenología, insectos plagas, enfermedades y principales malezas que afectan a los cultivos de invierno.
- Brindar conocimientos básicos de como los factores abióticos afectan la siembra, fenología,

cosecha y rendimiento de cada uno de ellos.

- Aprender cómo manejar densidades y fechas de siembra con distintos genotipos empleados.
- Brindar conocimientos de Programas vigentes para incentivar la producción sustentable.
- Conocer sobre cultivos de inviernos alternativos para la zona

D. CONTENIDOS

Unidad 1: BPA Definición. Objetivos y Alcances. Pautas generales: Manejo del suelo y agua. Manejo de fertilizantes. Manejo y aplicación de productos fitosanitarios. Cosecha-Poscosecha y transporte. Seguridad, higiene y salud ocupacional. Manejo integrado de malezas, plagas, insectos

Unidad 2: Importancia y utilización de los cultivos de grano. Distribución mundial, nacional y regional de los principales cultivos extensivos de invierno (Trigo, Arveja).

Unidad 3: Trigo. Fecha de siembra. Densidad. Nutrición. Fenología. Insectos plaga, enfermedades, malezas. Control. Aplicación de BPA

Unidad 4: Arveja. . Fecha de siembra. Densidad. Nutrición. Fenología. Insectos plaga, enfermedades, malezas. Control. Aplicación de BPA

Unidad 5: Cultivos extensivos alternativos de invierno para la zona

Unidad 6: Programa del Ministerio de Desarrollo Agrario de la provincia de Buenos Aires Buenas Prácticas Agrícolas-Suelos Bonaerenses: Objetivos y alcances

Unidad 7: Salida a campo para reconocer malezas o estado fenológico y plagas según época del año.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 28 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/ EESA resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 22: MANEJO DE CULTIVOS EXTENSIVOS DE VERANO APLICANDO BPA

A. SÍNTESIS:

Hoy en día el mercado mundial de los alimentos apuesta por la producción de alimentos más sanos, inocuos y más nutritivos, entre otros, y que sean obtenidos bajo el concepto de producción sustentable, razón por la cual en el ámbito agrícola se ha incorporado el concepto de producción a través de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).

Se puede definir a las BPA como “una manera adecuada de producir y procesar productos agrícolas, de modo que los procesos de siembra, manejo, protección, cosecha y pos cosecha de los cultivos cumplan con los requerimientos necesarios para una producción sana, segura y amigable con el medio-ambiente”.

Se entiende por Cultivos Extensivos a los cultivos de cereales y oleaginosas que se realizan en grandes extensiones, y que además presentan procesos similares en el ciclo producción-cosecha-almacenamiento -acondicionamiento y transporte.

La implementación de las BPA en los cultivos extensivos de verano tienen como objetivo la producción de alimentos sanos, inocuos y de calidad, mediante el cuidado de los procesos y las condiciones de producción, y principalmente de la salud del trabajador-trabajadora rural, su familia y de la sociedad en su conjunto, como así también la preservación de los recursos naturales y el manejo de los insumos agrícolas.

B. PROPÓSITOS.

Brindar las pautas necesarias para la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para productores y productoras de cultivos extensivos de verano que permitan obtener productos agrícolas inocuos para el consumo humano o animal a partir de una producción sostenible.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las generalidades, fenología, insectos plagas, enfermedades y principales malezas que afectan a los cultivos de verano.
- Brindar conocimientos básicos de como los factores abióticos afectan la siembra, fenología, cosecha y rendimiento de cada uno de ellos.
- Aprender cómo manejar densidades y fechas de siembra con distintos genotipos empleados.
- Brindar conocimientos de Programas vigentes para incentivar la producción sustentable.
- Conocer sobre cultivos de veranos alternativos para la zona

D. CONTENIDOS

Unidad 1 BPA: Definición. Objetivos y Alcances. Pautas generales: Manejo del suelo y agua. Manejo de fertilizantes. Manejo y aplicación de productos fitosanitarios. Cosecha-Poscosecha y transporte. Seguridad, higiene y salud ocupacional. Manejo integrado de malezas, plagas, insectos.

Unidad 2: Importancia y utilización de los cultivos de grano. Distribución mundial, nacional y regional de los principales cultivos extensivos de verano (Maíz, Soja, Sorgo).

Unidad 3: Sorgo. Fecha de siembra. Densidad. Nutrición. Fenología. Insectos plaga, enfermedades, malezas. Control. Aplicación de BPA

Unidad 4: Maíz. Fecha de siembra. Densidad. Nutrición. Fenología. Insectos plaga, enfermedades, malezas. Control. . Aplicación de BPA

Unidad 5: Soja. Fecha de siembra. Densidad. Nutrición. Fenología. Genotipos según ambientes. Insectos plaga, enfermedades, malezas. Control. . Aplicación de BPA

Unidad 6: Cultivos extensivos alternativos de verano para la zona

Unidad 7: Programa del Ministerio de Desarrollo Agrario de la provincia de Buenos Aires
Buenas Prácticas Agrícolas-Suelos Bonaerenses: Objetivos y alcances

Unidad 8: Salida a campo para reconocer malezas o estado fenológico y plagas según época del año.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos

Modalidad: Presencial. Cada CEA/ EESA resolverá la carga horaria semanal

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

ÁREA 05. AGROINDUSTRIA

N° 01: CESTERÍA BOTÁNICA Y MIMBRERÍA

A. SÍNTESIS

Las clases se llevarán a cabo en forma teórica y teórico-práctica donde se desarrollarán las técnicas explicadas, utilizando insumos como totoras, ipomeas, junco, hoja de lirio, falsa parra, formio, dracenas, sauce, ligustro, laurel, inflorescencia de palmera, mimbre, hilo sisal,

aguja colchonera, tijera de podar, tijera común, broches, cinta de enmascarar.

B. PROPÓSITO

Propiciar en los cursantes, la capacidad de generar piezas elaboradas con material botánico de la zona, como elemento sustentador.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer los materiales botánicos para su uso apropiado.
- Comprender la importancia de la utilización de materiales de la zona.
- Adquirir habilidades en el manejo de las técnicas apropiadas para trabajar cada material botánico.
- Generar oportunidades de autoempleo (micro-emprendimientos) sustentable en el tiempo, ya que los materiales a utilizar son de recolección ilimitada.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Utilización de materiales, época de poda, método de recolección, técnica de secado, formas de acopio, conservación, preservación del material excedente, hidratación para su posterior utilización.

Unidad 2: Técnica de confección de base común para varias piezas. Confección de posa pavas, fruterías, (ovaladas, playas, profundas, cruzadas, de pared, etc.).

Unidad 3: Elaboración de técnicas de tarros ánforas y rectos. Fabricación de sogá botánica. Trenza de 7 hilos.

Unidad 4: Utilización de técnicas en junco. Forrado de botellas, frascos, damajuanas, forrado en general.

Unidad 5: Canasta matera. Técnica de punto fantasía en tejido. Terminación y cerrado.

Unidad 6: Confección de panera. Otro punto fantasía en tejido. Terminación. Otra forma de cierre.

Unidad 7: Forrado con otros materiales, totora, dracenas e ipomea.

Unidad 8: Elaboración de bandejas para desayuno con junco e inflorescencia de palmera.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 32 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 02: ELABORACIÓN DE CHACINADOS DE CARNE PORCINA

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico práctico, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo del soporte teórico, se abordarán elementos de la constitución y calidad de las materias primas para producción de chacinados crudos y cocidos. En las clases prácticas se emplearán implementos de uso corriente en la elaboración de estos productos. Se procederá a la capacitación de los cursantes en la manipulación de diferentes materias primas destinadas a los procesos mencionados y se hará especial hincapié en los cuidados de seguridad y control de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teóricos-prácticos en las buenas prácticas de higiene, manipulación y elaboración de productos cárnicos de cerdo.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración correcta de este tipo de productos.
- Evaluar los distintos equipos utilizados para su elaboración.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos.
- Elaborar medios y procedimientos para poder presentar al consumidor un producto de atractivas características.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La higiene en la alimentación. Buenas prácticas en el manejo de los alimentos. Leyes nacionales y provinciales.

Unidad 2: Gestión de proyectos productivos. Conocimiento de las limitaciones y

establecimiento de objetivos claros. Como agregar valor a la materia prima. Recolección de datos precisos de la producción. Costos y beneficios.

Unidad 3: Clasificación de los componentes básicos de la producción. Implementos necesarios para realizar el trabajo. Como elegir la materia prima. Cronología del trabajo. Instrumentos para medir los datos de producción y rinde.

Unidad 4: Trabajos con el animal muerto y pelado.

Unidad 5: Elaboración de embutidos cocidos. Morcilla. Queso de cerdo. Paté de hígado.

Unidad 6: Elaboración de embutidos crudos. Chorizos. Salames. Salchichas parrilleras.

Unidad 7: Factura gruesa. Jamón. Bondiola. Lomito. Panceta.

Unidad 8: Los subproductos y sus usos. Grasa. Chicharrones. Patitas. Huesos. Cueros.

Unidad 9: Conservación. Salazón. Ahumado. Ambientes adecuados. Otras formas de conservación. Merma.

Unidad 10: Distribución y venta.

Unidad 11: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración de chacinados de carne porcina. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 03: ELABORACIÓN DE QUESOS

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en la elaboración de quesos. Se procederá a capacitar a los cursantes en técnicas de laboratorio y en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a las prácticas de elaboración de productos derivados de la leche, haciéndose especial hincapié en el desarrollo

de técnicas asociadas a la sanidad, principios de higiene y buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Orientar a los cursantes hacia la integración de conocimientos teórico-prácticos, que generen las capacidades necesarias para que puedan desarrollar e implementar proyectos de industrialización de derivados de la leche (quesos) a nivel familiar/comercial.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las propiedades y composición físico química de la leche y sus derivados para su manejo en un proceso productivo y su valoración nutricional.
- Identificar las condiciones que hacen a la calidad y preservación de la materia prima y de los productos que de ella se obtienen.
- Comprender los requerimientos de los procedimientos vinculados a los controles bromatológicos e higiénicos sanitarios para un correcto manejo de los procesos que se desarrollan en este tipo de producciones.
- Incorporar las buenas prácticas de manufactura como una actividad rutinaria en la elaboración de alimentos.
- Elaborar los distintos productos presentados en el curso siguiendo las pautas establecidas para cada caso.
- Manejar los equipos e implementos requeridos por los procesos de elaboración de quesos.
- Utilizar elementos científicos técnicos para la elaboración artesanal de productos lácteos de calidad nutricional.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La leche y el queso. Características generales de la leche y sus derivados. Propiedades organolépticas de la leche. Composición química proximal su relación con sus propiedades nutricionales. Tipos de leches, su evaluación y condiciones para la elaboración de quesos. Evaluación cuali-cuantitativa, indicadores más utilizados.

Unidad 2: El cuajo y la coagulación de la leche. El cuajo, sus características, orígenes y formas de obtención. Su presentación y condiciones de preservación, medición de su actividad. Sustitutos del cuajo de otros orígenes. El proceso de la coagulación y su importancia, factores que la afectan. Aspectos microbiológicos de la coagulación. La elaboración de los sueros fermentos y los fermentos lácteos y starters.

Unidad 3: Instalaciones e implementos. El lugar de elaboración, sus requerimientos generales.

Bateas, tinas y batidores, coladores y prensas. Elementos para la evaluación de las leches. Lugares y recipientes para el almacenaje de leches, cuajos y sueros. Accesorios para la elaboración: moldes, cuchillas rejillas y “liras”. El maduradero, construcción de un ahumadero.

Unidad 4: La elaboración de un queso de pasta blanda. Características generales de este tipo de quesos. Evaluación de la leche a emplear, sus condiciones, cantidad necesaria, temperatura óptima. Preparación del cuajo, su cuajada y desuerado, el corte del cuajo y su grano. Su escurrido, “formado” y acondicionamiento. Su salado y coberturas para su acondicionamiento.

Unidad 5: La elaboración de un queso de pasta semidura tipo postre. Características generales de este tipo de quesos. Tipo de queso campero. Evaluación de la leche a emplear, sus condiciones, cantidad necesaria. Preparación del cuajo, su cuajada y desuerado, el corte del cuajo y su grano. Su escurrido, cocido y acondicionamiento. Control de la temperatura. Moldeado y prensado, relación de tiempos y pesos. Su salado y coberturas para su acondicionamiento. Tiempo de maduración y tipos de coberturas.

Unidad 6: La elaboración de un queso de pasta filada tipo provolone. Características generales de este tipo de quesos. Tipo de queso provolone. Evaluación de la leche a emplear, sus condiciones, cantidad necesaria. Los fermentos de inoculación. Preparación del cuajo, su cuajada y desuerado, el corte del cuajo y su grano. El filado y su escurrido, cocido y acondicionamiento. Control de la temperatura. Moldeado y prensado, relación de tiempos y pesos. Su salado y coberturas para su acondicionamiento. Tiempo de maduración y tipos de coberturas.

Unidad 7: La elaboración de un queso de pasta dura Tipo Sbritz. Características generales de este tipo de quesos. Tipo de queso Sbritz. Evaluación de la leche a emplear, sus condiciones, cantidad necesaria. Preparación del cuajo, su cuajada y los fermentos de inoculación. El desuerado, el corte del cuajo y su grano. Su escurrido, cocido y acondicionamiento. Control de la temperatura moldeado y prensado, relación de tiempos y pesos. Su salado y coberturas para su acondicionamiento. Tiempo de maduración y tipos de coberturas.

Unidad 8: La elaboración de un queso filado de pasta blanda tipo Muzzarella. Características generales de este tipo de quesos. Evaluación de la leche a emplear, sus condiciones, cantidad necesaria, temperatura óptima. Preparación del cuajo, su cuajada y desuerado, el corte del cuajo y su grano. Su escurrido, “filado” y acondicionamiento. Su salado y coberturas para su acondicionamiento.

Unidad 9: El curado, saborizado y condimentado. El curado sus objetivos, requerimientos generales. La utilización del saborizado en los quesos, tipos y condiciones de la especies a emplear. Tipos de curado: el curado alcohólico y el ahumado. Pautas para la elección de licores para el curado alcohólico. El curado por ahumado, procedimiento y tipos de maderas a

emplear. Precauciones, el curado químico. Las pinturas, aceites y ceras, condiciones y formas de aplicación.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración de quesos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 04: ELABORACIÓN DE RICOTA, YOGUR, DULCE DE LECHE

A. SÍNTESIS

El curso consistirá en el dictado de clases teórico-prácticas empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo de las clases prácticas se emplearán herramientas de uso en la elaboración de ricota, yogur y dulce de leche. Se procederá a capacitar a los cursantes en técnicas de laboratorio y en la lectura, interpretación y manipulación de diferentes productos destinados a las prácticas de elaboración de productos derivados de la leche, haciéndose especial hincapié en el desarrollo de técnicas asociadas a la sanidad, principios de higiene y buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Orientar a los cursantes hacia la integración de conocimientos teórico-prácticos, que generen las capacidades necesarias para que puedan desarrollar e implementar proyectos de industrialización de derivados de la leche (ricota, yogur, dulce de leche) a nivel familiar/comercial.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las propiedades y composición físico química de la leche y sus derivados para su manejo en un proceso productivo y su valoración nutricional.
- Identificar las condiciones que hacen a la calidad y preservación de la materia prima y de los productos que de ella se obtienen.
- Comprender los requerimientos de los procedimientos vinculados a los controles bromatológicos e higiénicos sanitarios para un correcto manejo de los procesos que se desarrollan en este tipo de producciones.
- Incorporar las buenas prácticas de manufactura como una actividad rutinaria en la elaboración de alimentos.
- Elaborar los distintos productos presentados en el curso siguiendo las pautas establecidas para cada caso.
- Manejar los equipos e implementos requeridos por los procesos de elaboración de yogures, ricota y dulce de leche.
- Utilizar elementos científicos técnicos para la elaboración artesanal de productos lácteos de calidad nutricional.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La leche. Características generales de la leche y derivados. Propiedades organolépticas de la leche. Composición química proximal y su relación con sus propiedades nutricionales. Tipos de leches, su evaluación y condiciones para la elaboración de ricota, yogurt y dulce de leche. Evaluación cuali-cuantitativa, indicadores más utilizados.

Unidad 2: El cuajo y la coagulación de la leche. El cuajo, sus características, orígenes y formas de obtención. Su presentación y condiciones de preservación, medición de su actividad. Sustitutos del cuajo de otros orígenes. El proceso de la coagulación y su importancia, factores que la afectan. Aspectos microbiológicos de la coagulación. La elaboración de los sueros fermentos y los fermentos lácteos y starterts.

Unidad 3: Instalaciones e implementos. El lugar de elaboración, sus requerimientos generales. Bateas, tinas y batidores, coladores y prensas, pailas. Elementos para la evaluación de las leches. Lugares y recipientes para el almacenaje de leches, cuajos y sueros. Accesorios para la elaboración: moldes, cuchillas rejillas y “liras”.

Unidad 4: Elaboración de ricota y yogurt: características generales. Evaluación de la leche a emplear, sus condiciones, cantidad necesaria, temperatura óptima, evaluación de acidez (concepto de pH). Preparación de la cuajada y desuerado en la ricota. Métodos de elaboración,

el corte del cuajo y su grano. El yogurt sus característica organolépticas. Microbiología de su elaboración. Temperatura de incubación e inoculación. Conservación de cultivos (el repique). Su saborizado, incorporación de otros materiales (frutas y especies).

Unidad 5: Elaboración de dulce de leche y su licor. Definición del producto “dulce de leche”. Sinopsis histórica de la creación del dulce de leche. Tipos de dulce de leche, diversas alternativas, usos en la gastronomía. Procesos y etapas de la elaboración del dulce de leche y del licor de dulce de leche. Buenas prácticas de manufactura. Normas de calidad.

Unidad 6: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración de ricota, yogur y dulce de leche. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 05: ELABORACIÓN DE PANIFICADOS

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico práctico, empleando diversos materiales didácticos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo del soporte teórico, se abordarán elementos de la constitución y calidad de las materias primas para producción de panes y bolletería de distintos orígenes. En las clases prácticas se emplearán implementos de uso corriente en la elaboración de estos productos. Se procederá a la capacitación de los cursantes en la manipulación de diferentes materias primas destinadas a los procesos mencionados y se hará especial hincapié en los cuidados de seguridad y control de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Integrar conocimientos teórico-prácticos en las buenas prácticas de higiene, manipulación y elaboración de productos panificados.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración correcta de este tipo de productos.
- Evaluar los distintos tipos de envases y equipos para su acondicionamiento.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados en las distintas formas que existen.
- Elaborar medios y procedimientos para poder presentar al consumidor un producto cerealero con diferentes sabores.
- Generar ideas originales a partir de productos tradicionales, basándose en productos panaderos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Cereales. Características de la harina que genera cada cereal. Harinas enriquecidas. Mezcla de harinas. Harina y agregado de fibras y minerales. Clasificación de las harinas. Pruebas de gluten: contenido y calidad del gluten.

Unidad 2: Provisión de agua. Tratamiento de aguas y sólidos residuales. Zonificación en las empresas procesadoras. Características de cada una. Equipos mínimos y calidad como para comenzar el emprendimiento. Importancia de la higiene del personal. Producción de pan criollo.

Unidad 3: Levaduras. Características: ventajas y desventajas de su utilización. Cambios físicos y químicos en el proceso de levado. Características a tener en cuenta para lograr productos con calidad excelente. Diferencias entre levado y rebollado, ventajas y desventajas de cada uno. Producción de pan francés.

Unidad 4: Producción de pan relleno. Amasando con pan negro o de salvado. Producción de pan de Viena. Producción de panecillos saborizados. Análisis de costos.

Unidad 5: Producción de facturas. Análisis de costos. Producción de pan dulce Milanés y Genovés. Producción de rosas de Pascua y de Reyes. Simples y rellenas. Pan con agregado de zapallo. Análisis de costos.

Unidad 6: Pan de maíz. Galletitas: de jengibre. Pan con centeno. Pan con agregado de materia grasa. Pan con chicharrón. Análisis de costos.

Unidad 7: Producción de pan trenzado. Producción de budines. Producción de panes enriquecidos con agregado de minerales. Producción de mignons. Producción de galletas de campo. Análisis de costos.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración de panificados. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 36 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 06: HILADO Y TEJIDO DE LANA

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un marco teórico conceptual breve y su desarrollo se sustentará en un alto contenido de actividades prácticas, empleando material bibliográfico impreso en distintos formatos para el abordaje de contenidos teóricos.

Para el desarrollo de las actividades prácticas se utilizarán los materiales e insumos propios de la actividad a desarrollar como; lana sucia de lanares, usos, ruecas, tinturas naturales, telares, así como los elementos utilizados en la fabricación casera de estos insumos, entre otros.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes para que adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para la fabricación de indumentaria para autoconsumo, así como también para la comercialización, pudiéndose integrar entre sí y a grupos productores de lana existentes en la región.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Adquirir habilidades en la preparación del vellón y de la mecha de lana y en el hilado con huso.
- Construir en forma artesanal telares.
- Confeccionar prendas utilizando diferentes tipos de tramas.

- Fomentar la integración de los asistentes de forma de mejorar las posibilidades de comercialización de los productos logrados.
- Agregar valor a una materia prima.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La materia prima. Tipos y calidades. Formas de obtención de las diferentes materias primas. Su preparación para la transformación en un material textil. Preparación del vellón. Preparación de la mecha de lana.

Unidad 2: El hilado. Hilado con huso. Formas de fabricarlos. Técnica de uso. Obtención del primer Hilo. El sobrehilado. La formación de las madejas. Acondicionamiento y lavado de la lana. Tinturas naturales. Hilado en rueca: su técnica.

Unidad 3: Formas textiles de procesar la lana. Tipos de tejidos manuales. Los telares: tipo María, aborígen, de cuadros, triangulares, etc. Como fabricarlos.

Unidad 4: El tejido en el telar. Preparación de la urdimbre. El urdidor. Montaje de la urdimbre en el peine del telar. La trama. Diferentes puntos: el tafetán, barracán, sargas, pied de poul, los escoceses. Usos de los diferentes telares.

Unidad 5: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el hilado y tejido de lana. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 36 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 07: PRODUCCIÓN DE CONSERVAS DULCES Y SALADAS

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico, empleando diversos materiales didácticos y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo del soporte teórico se abordarán elementos de la constitución y calidad de las materias primas para conservas dulces y saladas de distintos orígenes. En las clases prácticas se emplearán los implementos de uso corriente en la elaboración de estos productos. Se procederá a capacitar a los cursantes en la manipulación de diferentes materias primas destinadas a los procesos mencionados y se hará especial hincapié en los cuidados de seguridad y control de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes en las buenas prácticas de higiene y manipulación de los alimentos, aplicables no sólo a la producción de conservas dulces y saladas, sino también en la de otros alimentos e inclusive en la vida cotidiana de sus familias, como asimismo en la posibilidad de su empleabilidad.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las cadenas y flujos de los distintos productos destinados a conservas.
- Reconocer las condiciones de las materias primas para la elaboración correcta de este tipo de productos.
- Evaluar los distintos tipos de envases y equipos para su acondicionamiento.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados en las distintas formas que existen.
- Elaborar medios y procedimientos para poder conservar un producto frutihortícola a lo largo del año.
- Generar ideas originales a partir de productos tradicionales, basándose en dulces, mermeladas, almíbares y escabeches.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Clasificación de los alimentos según el grado de deterioro en el tiempo. Las cadenas y flujos de los alimentos frutihortícolas. La importancia de la calidad de estos productos y su estado al momento de su conservación. Particularidades de los distintos grupos.

Unidad 2: Características y composición de las frutas y hortalizas. Función en el organismo humano. Principio fundamental de la conservación. Clasificación de los alimentos por su acidez. La importancia del pH en la clasificación de los alimentos. Otros compuestos: la pectina y su presencia en un dulce o mermelada. Concepto de ósmosis y actividad del agua.

Unidad 3: Enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA), su relación con el pH y métodos de conservación. Síntomas. Alimentos en riesgo. Microorganismos saprófitos, patógenos y benéficos. Relación con la temperatura. Distinto tipo de alteraciones y causales de descomposición: Químicas, físicas y microbiológicas. Sus características principales y riesgos que implican.

Unidad 4: Métodos de conservación. Métodos químicos: conservación por azúcar, fermentación o por ácidos. Métodos físicos: esterilización, pasteurización y enlatado y/o envasado. Definición de las operaciones del proceso de elaboración: Recepción, lavado, selección, escaldado, pelado, acondicionado, pesado, cocción y adición de azúcares, concentración y “determinación del punto”, envasado, esterilizado, enfriado, almacenado.

Unidad 5: La elaboración de mermeladas y dulces: condiciones iniciales para su elaboración. Calidad de los productos, sus condiciones previas. Otras materias primas: el azúcar, agua, colorantes, aditivos. Determinación del punto óptimo. El proceso de cocción, cuidados. El envasado. Elaboración de un mermelada fruta / hortalizas (de acuerdo a la estación se emplearán diferentes frutas/hortalizas: damascos, higos, tomate, frutilla, manzana, moras, peras). Elaboración de dulces en pasta (de acuerdo a la estación se emplearán diferentes frutas/hortalizas: zapallo, manzana, batata).

Unidad 6: La elaboración de fruta en almíbar: condiciones iniciales para su elaboración. Calidad de los productos. Materias primas: el azúcar, agua, colorantes, aditivos. Determinación del punto óptimo. El proceso de cocción, técnicas de endurecimiento de las porciones, cuidados. El envasado. Elaboración de productos en almíbar (de acuerdo a la estación se emplearán diferentes frutas/hortalizas: damascos, higos, zapallo).

Unidad 7: Diferentes métodos para la determinación del “punto” en las confituras. Métodos de abrillantado. Métodos caseros, termómetro, refractómetro. Defectos y alteraciones más comunes en los dulces terminados. Elaboración de fruta abrillantada/glaseada (de acuerdo a la estación se emplearán diferentes frutas/hortalizas: limones, higos, zapallo, etc.).

Unidad 8: La elaboración de conservas en medios ácidos. Los escabeches y los pickles. Condiciones de la materia prima a emplear de acuerdo a su origen: vegetal o animal. Cuidados previos de la misma, controles. La importancia de los ingredientes, su punto de cocción y su pH. Su envasado: requisitos. Elaboración de un escabeche/pickles con ingredientes vegetales y con ingredientes animales (de acuerdo a la disponibilidad de ambos en el mercado. Animales: conejo, gallina, pollo, pescado. Vegetales: hortalizas varias).

Unidad 9: Control de calidad de los alimentos. Introducción a BPM (Buenas Prácticas de manufactura). Manipulación de los alimentos. Prevención de la contaminación cruzada. Inocuidad de los alimentos. Focos de contaminación en el medio ambiente y en el cuerpo.

Prevención. Plagas. Control. Programa de limpieza y desinfección.

Unidad 10: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción de conservas dulces y saladas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES Certificado a otorgar: De capacitación. Carga horaria: 36 módulos. Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 08: PRODUCCIÓN DE LICORES

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico práctico, empleando diversos materiales didácticos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo del soporte teórico se abordarán aspectos de la constitución y calidad de las materias primas para producción de licores de distintos orígenes. En las clases prácticas se emplearán implementos de uso corriente en la elaboración de estos productos. Se procederá a la capacitación de los cursantes en la manipulación de diferentes materias primas destinadas a los procesos mencionados y se hará especial hincapié en los cuidados de seguridad y control de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cursantes, en las buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos, aplicables no sólo durante la elaboración de licores, sino también en la de otros alimentos e inclusive en la vida cotidiana de sus familias, como asimismo en la posibilidad de su empleabilidad.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración correcta de este tipo de productos.
- Evaluar los distintos tipos de envases y equipos para su acondicionamiento.

- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados.
- Elaborar medios y procedimientos para poder conservar un producto licorista a lo largo del año.
- Generar ideas originales a partir de productos tradicionales, basándose en licores.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Licores: Definición y Clasificación. Calidad de la materia prima para la industria. Métodos de selección e higiene. Exigencias edilicias para iniciar un emprendimiento con fines comerciales.

Unidad 2: Producción de licores por infusión. Equipos mínimos y calidad como para comenzar el emprendimiento. Importancia de la higiene del personal. Producción de licores por maceración. Cálculo de la graduación alcohólica.

Unidad 3: Registro de marca e inscripciones para habilitar un emprendimiento. Costos impositivos. Producción de licores con base de leche Densidad de los almíbares. Cálculo de la graduación alcohólica final. Cálculo de Rendimiento.

Unidad 4: Tratamiento de hierbas aromáticas para la producción licorera. Costos. Análisis de costos en un emprendimiento pequeño.

Unidad 5: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción de licores. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 09: PLATERÍA CRIOLLA

A. SÍNTESIS

El curso será desarrollado en clases teórico-prácticas con la utilización de herramientas de este oficio con el objeto de producir piezas de platería criolla de campaña y algunas civiles o religiosas. Las herramientas serán construidas por los cursantes.

Se utilizarán diversos recursos didácticos y orientación bibliográfica sobre las técnicas materiales como así también sobre historia cultural con sus influencias (hispánicas y otras).

El curso se desarrollará apoyándose en la práctica y dosificando los aspectos teóricos en su vinculación con los resultados materiales de las clases.

Contendrá el análisis gráfico y estético de piezas y cinces de obras clásicas del patrimonio artesanal gauchesco como función estratégica orientada al mejor aprovechamiento de la tarea.

Las clases se realizarán sobre alpaca o cobre, antes de pasar a la chapa de plata y en trabajos más avanzados con aplicaciones de chapas de oro a criterio de los cursantes.

B. PROPÓSITO

Promover instancias de capacitación a los cursantes en el arte de la orfebrería, permitiendo recuperar técnicas tradicionales de la cultura nacional que se encuentran en proceso de desaparición.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades:

- Generar capacidades en la manipulación artesanal de los metales utilizados en la platería y orfebrería criolla.
- Adquirir conocimientos y habilidades que permitan desempeños laborales, artísticos y/o artesanales.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Materiales que intervienen en el cincelado. Las herramientas: su aplicación, variedades. Su construcción, el diseño del grabado y realización de bajo relieve. Identificación de útiles y herramientas para cincelar. Calado, limado, esmerilado, pulido. Embutido de chapa.

Fabricación de cinceles. Preparación de la base para cincelar. Manejo correcto del martillo de cincelar. Realización de bajos relieves según el dibujo realizado con el procedimiento adecuado.

Unidad 2: Distintos tipos de soldadura: de plata y oro. Fundición, laminado y trefilado del metal. Combinación de técnicas de cincelado con modelado en cera. Modelado en cera de piezas para aplicar sobre objetos de platería gauchesca. Distintos tipos de texturas y acabados sobre metal. Patinados de chapa.

Unidad 3: Producción de piezas: Hebillas de cinturón. Rastras. Yuntas. Pasapañuelos. Llaveros. Tupus (pinchos prendedores). Pastilleros o cajitas. Señaladores. Pulseras. Trabajos combinando cuero crudo y plata: mates, bombillas. Cuchillos. Anillos. Aros. Dijes y medallas. Tramos de cadenas con charnelas y flejes. Articulaciones varias. Botones.

Unidad 4: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la producción de platería criolla. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 10: TALLER DE FIELTRO ARTESANAL

A. SÍNTESIS

Dado que en las zonas rurales existen productores de ovejas y esa cría de ovinos se orienta fundamentalmente al consumo de carne y, siendo la lana subproducto de esta actividad, prácticamente no se explota vendiéndose generalmente a un acopiador a muy bajo precio.

La producción de fieltro artesanal, y su difusión, procuran generar una oportunidad de agregar valor a la cadena lanera.

Las potencialidades de la producción de fieltro artesanal, inserto en un proyecto de desarrollo local vinculado a la explotación de la lana ovina, con las actividades a ella asociada: esquila, acondicionamiento, lavado, cardado, hilado, teñido artesanal, producción de textiles artesanales, contempla además la misión de recomponer la brecha generacional, producto de la expulsión de la población rural joven en busca de oportunidades laborales, y la inserción de las mujeres rurales en una actividad productiva.

Este curso presenta por ende, fundamentos socio-económicos por cuanto atiende a las problemáticas sociales antes mencionadas, y a la posibilidad de generar un emprendimiento productivo.

La fabricación de fieltro artesanal promueve el desarrollo de la creatividad individual, con una técnica simple, que responde a los parámetros del ecodiseño ya que todos los procesos implicados en su elaboración no generan impactos negativos en el medio ambiente.

B. PROPÓSITO

Promover instancias de capacitación a los cursantes en la técnica de afieltrado artesanal, promoviendo el desarrollo local y regional a través del agregado de valor en origen a las lanas provenientes de razas y cruza ovina, incentivando la concreción de emprendimientos asociativos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las características de la fibra de lana.
- Identificar las propiedades del fieltro.
- Producir diferentes piezas con la técnica de fieltro artesanal.
- Reconocer las oportunidades de mercado de los productos de fieltro.
- Conocer distintas formas asociativas para la producción y comercialización.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Introducción. Características de la fibra de lana. Blousse. Potencial de los no-tejidos. El fieltro. Características del fieltro. Condiciones de afieltrado. Historia del fieltro. Tecnologías y procesos productivos: afieltrado industrial, artesanal y semi-industrial. Encogimiento de la fibra. Mantenimiento de los productos de lana. Productos en fieltro.

Unidad 2: Técnica básica de afieltrado artesanal de lana (no-tejidos): producción de un paño de fieltro.

Unidad 3: Producción de tapices. Ensamblados en piezas de fieltro construidas. Ejemplo: cinturón. Cordones: simples y ensamblados. Volúmenes: Esferas. Inserción externa de piezas de fieltro: ligazón de cordones y esferas. Ejemplo: anillo. Construcción de un volumen/figura por inserción interna: añadido de piezas. Calco de cuerpos. Producción de recipientes: cuencos, botellas, etc. Producción de accesorios con técnica combinada: cordones, paño, esferas, etc.

Unidad 4: Prefieltros: inserción de prefieltros. Trabajo con plantillas: producción de accesorios, bolsos y carteras.

Unidad 5: Mercado nacional e internacional. Diseño sustentable y desarrollo local. Ecodiseño. Escenarios para pensar el producto. Herramientas para el diseño y desarrollo de productos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 32 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 11: REPOSTERÍA BÁSICA

A. SÍNTESIS

Distintas acciones han sido desarrolladas por planes Nacionales, Provinciales y Municipales por las que se han aportado oportunamente herramientas para la generación de nuevos productores/emprendedores urbanos y urbanos rurales.

El área de la provincia de Buenos Aires cuenta con una cantidad importante de este tipo de acciones ya que, de acuerdo a las características socio-económicas y condiciones ocupacionales, muchos de sus habitantes se dedican a desarrollar micro emprendimientos destinados al empleo familiar.

Uno de los rubros más abordados por cuestiones idiosincrásicas por este tipo de emprendimientos ha sido la elaboración de productos alimenticios y dentro de ellos los farináceos y sus derivados. En parte esto se debe a la facilidad de obtener las materias primas para su elaboración, así como por la aceptación general que los mismos tienen en la población.

A su vez resulta necesario que los elaboradores de estos productos, por ser manipuladores de alimentos reciban una formación como tales, más allá de las técnicas específicas que provee el curso en sus contenidos teórico-prácticos.

Su desarrollo está destinado a la capacitación de los cursantes para que adquieran las capacidades básicas de la repostería, se abordarán elementos de la constitución y calidad de las materias primas para la producción de los productos. En las clases prácticas se emplearán implementos de uso corriente en la elaboración para que los puedan aplicar a la vida diaria o les permita lograr su inserción laboral.

Se motivará a los alumnos en la lectura, la observación y medidas de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Propiciar acciones para que los cursantes adquieran las capacidades requeridas para la producción de productos de repostería, brindando a los emprendedores urbano y urbano rurales las condiciones necesarias para mejorar las condiciones de elaboración de sus productos farináceos, con el fin de mejorar la eficiencia en la producción y la calidad de los mismos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Integrar conocimientos teóricos-prácticos en las buenas prácticas de higiene, manipulación y elaboración de productos de pastelería, comprendiendo la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados en las distintas formas que existen.
- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración correcta de productos de confitería.
- Evaluar los distintos tipos de masas y los distintos equipos para su acondicionamiento.
- Generar destrezas en la utilización de maquinarias y utensilios.
- Elaborar medios y procedimientos para poder presentar al consumidor un producto de calidad.

- Analizar la organización de la actividad.
- Calcular de costos de producción.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: El concepto de pastelería: la pastelería y sus condiciones. Materiales y equipos necesarios para las elaboraciones. Condiciones de buenas prácticas de manufactura aplicadas a la pastelería (BPM). Pautas y condiciones para la manipulación correcta de los alimentos generados por la pastelería. Los pasos del proceso de seguridad alimentaria aplicados a la pastelería.

Unidad 2: Masas con féculas: los tipos de féculas más comunes. Requerimientos para su selección y manipulación en la elaboración de sus preparados. Las condiciones de su mezcla con los distintos líquidos, su uso como espesante en la repostería. Elaboración tipo: alfajores de maicena.

Unidad 3: Masas de básicas con cocción. Sus ingredientes comunes: huevo, leche, y secos (variantes). Alternativas de tinción y saborización, formas y técnicas. El uso de especies y esencias. Técnicas básicas de decoración y relleno. Elaboraciones tipo: los muffins y los bizcochuelos.

Unidad 4: Masas a partir de preparaciones secas (con cocción) Los ingredientes comunes: azúcar, secos, saborizantes y colorantes naturales (cacao, especias), tipos de cocción. Tiempos de elaboración y manipulación. El uso de rellenos: tipos y variantes. Preparaciones tipo: pastaflora y masa base de tartas de distintos tipos (chocolate, ricota, fruta, etc.).

Unidad 5: Masas a partir de preparaciones secas (sin cocción). Los ingredientes y su manejo: secos, edulcorantes, saborizantes, materia grasa (el uso de especies y esencias). Tiempos de elaboración y manipulación. El uso de rellenos. Preparaciones tipo: tarta de manzanas/frutos rojos.

Unidad 6: Masas especiales. Sus condiciones y formas, el uso de los diferentes ingredientes (secos, agua, azúcar, materia grasa, huevo, colorantes, esencias). Formas de presentación: masitas secas. Masa bomba.

Unidad 7: Rellenos y coberturas: glasé y manejo de manga. Merengues. Diferentes tipos de rellenos: crema pastelera, chocolate, crema de limón, dulce de leche. Su elaboración y preparación. Forrado de tortas con diferentes tipos de cobertura. Decoración según eventos.

Unidad 8: Análisis de costos de producción.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en las producciones reposteras. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 40 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 12: ELABORACIÓN DE PASTAS ARTESANALES

A. SÍNTESIS

El presente está destinado a cursantes que quieren perfeccionarse o desarrollar nuevos emprendimientos.

El mismo tendrá un desarrollo teórico–práctico, empleándose materiales didácticos impresos y visuales.

Se procederá a la capacitación en la manipulación de diferentes materias primas utilizadas en estas elaboraciones y se hará hincapié en los cuidados de seguridad y control en las prácticas a realizar, incorporando las normas de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Propiciar acciones que contribuyan a integrar conocimientos y características teóricas-prácticas acerca de los tipos de pastas frescas simples y rellenas integrando a los alumnos en situaciones laborables que los permitan desarrollar la responsabilidad y afianzar la capacidad de trabajo en equipo conociendo y aplicando las buenas prácticas de manufactura.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Aprender a elaborar masas de pastas frescas simples y rellenas.
- Adquirir conocimientos, habilidades y destrezas en la utilización de diferentes clases de harinas y semolines.
- Utilizar y emplear de máquinas y utensilios en la elaboración de pastas caseras simples y rellenas.
- Fomentar la higiene del lugar de trabajo y el aseo personal (manos, gorro, delantal y utensilios).
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y de riesgo que implica la mala conservación de los productos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Características de la harina que genera cada cereal. Clasificación de las harinas y cereales. Elementos a utilizar para la elaboración de pastas (maquinarias: sobadora, amasadora, balanza, jarras medidoras, etc.).

Unidad 2: Buenas Prácticas de Manipulación. Plan de limpieza y desinfección del área de trabajo, importancia de la higiene personal. Producción de masa básica para tallarines. Masa de hierbas (perejil, albahaca). Análisis de costos.

Unidad 3: Producción de caseritos al huevo. Pastas, generalidades. Pastas simples características. Producción de fideos de morrón, fideos de espinaca. Diferentes tipos de cocción de las pastas. Análisis de costos.

Unidad 4: Producción masa de raviolos. Relleno de verdura. Utilización de maquina sobadora. Producción de capelletinis masa y rellenos de espinaca, pollo y queso. Producción de sorrentinos. Masas y rellenos de jamón y queso y cuatro quesos. Análisis de costos.

Unidad 5: Producción de canelones. Elaboración de masa de crepes. Relleno de acelga, queso y ricota. Análisis de costos.

Unidad 6: Producción de fideos al huevo. Técnica de amasado. Análisis de costos.

Unidad 7: Producción de raviolos de masa de espinaca. Relleno de espinaca y queso. Análisis de costos.

Unidad 8: Producción de tallarines de salvado. Harinas integrales en la elaboración de pastas. Cantidad de pastas por persona. Análisis de costos.

Unidad 9: Producción de canelones masa de espinaca. Relleno de espinaca y queso. Método de conservación de las pastas. Análisis de costos.

Unidad 10: Producción de pastas rellenas. Lasaña: masa, rellenos de pollo, carne, verdura. Análisis de costos.

Unidad 11: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración de pastas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 30 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 13: MANIPULACIÓN Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS PARA CELÍACOS

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico, empleando diversos materiales didácticos y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo del soporte teórico, se abordarán elementos de la constitución y calidad de las materias primas para producción de alimentos aptos para celíacos y correcta manipulación. En las clases prácticas se emplearán implementos de uso corriente en la elaboración de estos productos. Se procederá a la capacitación de los cursantes en la manipulación de diferentes materias primas seguras destinadas a los procesos mencionados y se hará especial hincapié en los cuidados de seguridad y control de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Promover el conocimiento y la divulgación de las características de la enfermedad celíaca e Integrar conocimientos teórico-prácticos en las buenas prácticas de higiene, manipulación y elaboración de productos aptos para celíacos.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Contribuir a mejorar la calidad de vida del celíaco y su familia.
- Promover una alimentación sana y segura.
- Originar una segura manipulación de alimentos para celíacos.
- Instruir en la selección de alimentos seguros.
- Conocer las pautas básicas de elaboración de alimentos para celíacos.
- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración correcta de este tipo de productos.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados en las distintas formas que existen.
- Generar ideas originales a partir de productos tradicionales, basándose en productos para celíacos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La enfermedad celiaca, síntomas. Alimentación saludable. Plan de alimentación recomendado para celíacos. Sellos sin gluten e identificación de alimentos.

Unidad 2: Materias primas: información nutricional. El gluten propiedades funcionales en panificados. Cereales que lo contienen. Significado del término sin TACC.

Unidad 3: Alimentos permitidos, dudosos y prohibidos. Identificación y selección adecuada. Medicamentos sin gluten.

Unidad 4: Pautas básicas en la manipulación de alimentos. Comer fuera de casa. Contaminación cruzada con gluten.

Unidad 5: Almacenamiento de los productos. Cocción de los productos. Recetas y tecnología de elaboración. Aditivos alimentarios.

Unidad 6: Elaboración artesanal de productos panificados aptos para celíacos.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la manipulación y elaboración de alimentos para celíacos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 20 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 14: PRODUCCIÓN ARTESANAL DE CERVEZA

A. SÍNTESIS

La producción artesanal de cerveza ha tomado impulso en varias localidades de nuestra provincia, asociada a procesos vinculados con el turismo rural y el desarrollo local de pequeñas comunidades del interior.

A su vez grupos de emprendedores de sectores urbano-rurales como urbanos, han visto en este tipo de producción una salida a sus inquietudes de desarrollo personal y comercial integrando esta producción a otras artesanales.

La cerveza artesanal, es reconocida por el público argentino, quien en las tres últimas décadas ha triplicado el consumo de cerveza, haciendo de ésta una bebida propia de los hábitos cotidianos.

Esto sumado a la asociación de atributos tales como lo natural y lo artesanal han hecho de los modelos de elaboración como el propuesto una nueva demanda de muchos de los consumidores.

El curso tendrá un desarrollo teórico práctico, empleando diversos materiales didácticos y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo del soporte teórico se abordarán aspectos de la constitución y calidad de las materias primas para producción de cerveza y las implicancias que esto tiene en las distintas variedades que existen actualmente.

En las clases prácticas se emplearán implementos de uso corriente en la elaboración de este producto haciendo hincapié en diferentes alternativas tecnológicas dentro del campo de la producción artesanal.

Se procederá a la capacitación de los cursantes en la manipulación de diferentes materias primas destinadas a los procesos mencionados y se hará especial hincapié en los cuidados de higiene, seguridad y control de buenas prácticas de manufactura y manipulación alimentaria.

B. PROPÓSITO

Propiciar instancias de capacitación para la elaboración de cerveza artesanal, siguiendo

las normas de buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos, durante todos los procesos que la elaboración demande, buscando la internalización de estos conceptos para su uso en la vida cotidiana.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las materias primas necesarias para elaborar una cerveza artesanal de calidad.
- Evaluar las condiciones adecuadas para la elaboración correcta de este producto.
- Evaluar los distintos tipos de equipos e instalaciones para el desarrollo de un emprendimiento familiar/comercial.
- Desarrollar protocolos de elaboración bajo normas de correcta manipulación e higiene alimentaria.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados.
- Reconocer variantes y calidades de cervezas de distinto origen.
- Realizar análisis de costos para el desarrollo de un emprendimiento de elaboración artesanal de cerveza.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: La cerveza: breve reseña de su origen como emprendimiento biotecnológico del hombre. La cerveza en la actualidad, su consumo mundial y su consumo en la Argentina. Definición desde el código alimentario. Requerimiento que se establecen en la legislación para su elaboración.

Unidad 2: Las materia prima para la elaboración de la cerveza: agua, malta, lúpulo y levaduras; condiciones generales. La importancia de la calidad del agua en la elaboración. Aspectos físico-químicos a considerar de las aguas disponibles según la zona.

Unidad 3: Maltas y lúpulos. Las maltas: su origen, variantes según cereal y formas de elaboración. Condiciones a tener en cuenta a la hora de su elaboración. La relación dentro el tipo de malta empleada y el tipo de cerveza obtenida por la coloración. El lúpulo: variedades. Breve reseña de sus aspectos botánicos y de su producción (zonas del país donde se produce). Las variedades y su relación con el bouquet de las cervezas los “IBU” y su cálculo, formas de ajuste. Presentación y calidades de lúpulo.

Unidad 4: Las levaduras: qué son y cuáles son sus variedades. Condiciones para su desarrollo y actividad dentro de la producción cervecera. Aspectos a considerar en cuanto a su

conservación y actividad en la producción artesanal. La importancia en el proceso de las levaduras en la obtención de una buena cerveza. Riesgo de su mal manejo.

Unidad 5: Equipos e instalaciones: El ambiente de trabajo y el lugar para el desarrollo de la elaboración: mesadas. Métodos de limpieza e higiene. El equipo básico para la elaboración. Fermentadores, recipientes, destiladores, embotelladoras, utensilios y elementos de laboratorio básicos. Distintas calidades y condiciones de materiales. Lugares para depósito y guarda de materias primas, productos y materiales. Exigencias edilicias básicas para iniciar un emprendimiento.

Unidad 6: La técnica de elaboración: malteado del grano técnicas más comunes para el grano de cebada. Molienda formas de realización, la importancia de una buena molienda. El macerado, el filtrado y lavado. El hervido o “cocido”, las temperaturas de trabajo, modelos simple, escalonados, y de doble y triple cocción. La fermentación tiempos y formas. El envasado y la carbonatación, su importancia. Calidades y tipos de envases y su cierre.

Unidad 7: Calidades de cerveza. Formas de denominación. Formas de presentación de los productos, su relación con el concepto de artesanal. Costos de elaboración, pautas básicas para su cálculo. Producción de cervezas de fantasía breve reseña de sus características. Cálculo de la graduación alcohólica final. Cálculo de rendimiento.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración artesanal de cerveza. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 24 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 15: ELABORACIÓN ARTESANAL DE CHOCOLATES Y BOMBONES

A. SÍNTESIS

La elaboración de chocolates y bombones, está destinado a cursantes que quieren perfeccionarse o desarrollar nuevos emprendimientos.

El curso tendrá un desarrollo teórico-práctico, empleándose materiales didácticos

impresos y visuales.

Se procederá a la capacitación de los cursantes en la manipulación de diferentes materias primas utilizadas en estos productos y se hará hincapié en los cuidados de seguridad y control en las prácticas a realizar, incorporando las normas de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Propiciar instancias de capacitación en las buenas prácticas de higiene y manipulación de las materias primas y su transformación en chocolates y bombones.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las condiciones de la materia prima para la elaboración correcta de este tipo de producto.
- Comprender la importancia del trabajo respetando las normas de higiene y seguridad.
- Formar equipos de trabajo donde se respete la opinión y la idiosincrasia del otro.
- Mejorar los ingresos particulares mediante pequeños proyectos de producción de chocolates artesanales.
- Generar espacios de encuentro para que surjan asociaciones de emprendedores.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Presentación. Normas de higiene y seguridad para el trabajo con chocolate. Tipos de chocolate. Templado, métodos. Utensilios y materiales necesarios.

Unidad 2: Bombones rellenos, técnicas, diferentes tipos. Preparación de las partes para el relleno.

Unidad 3: Preparación del chocolate para realizar figuras, bombones, huevos de pascuas, adornos.

Unidad 4: Bombones de licor, técnica artesanal. Puntos del almíbar.

Unidad 5: Chocolate tipo Bariloche. Marroc.

Unidad 6: Esculturas en chocolate.

Unidad 7: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración artesanal de chocolates y bombones. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 36 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 16: ELABORACIÓN DE ALFAJORES REGIONALES

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico/práctico, empleando diversos materiales didácticos y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo de las clases prácticas se utilizarán implementos para la elaboración de estos productos, generando capacidades en los cursantes en técnicas de elaboración y producción de alfajores y dulces para cada tipo de alfajor y sus baños correspondientes.

Se hará hincapié en seguridad a la hora de elaborar y buenas prácticas de manipulación de alimentos.

B. PROPÓSITO

Promover espacios de integración de conocimientos teórico/prácticos en las buenas prácticas de higiene y manipulación y elaboración de alfajores regionales.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración correcta de este tipo de productos.
- Evaluar los distintos envases y equipos para su acondicionamiento.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados de las distintas formas que existen.
- Elaborar medios y procedimientos para poder presentar ante el consumidor un producto artesanal.
- Generar iniciativas a partir de productos tradicionales para realizar distintas variedad de productos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Cereales. Características de la harina, harinas enriquecidas. Características y composición de todas las materias primas usadas para elaboración. La importancia de la calidad de estos productos y su conservación.

Unidad 2: Equipos mínimos como para comenzar un micro-emprendimiento, usos y características de cada uno. Higiene en lo personal y de lugar de trabajo. Vestimenta adecuada para elaborar. Matemáticas: operaciones fundamentales con números enteros y decimales. Generalidades sobre compra-venta-presupuestos. Legales. Relaciones humanas, creación de buenos vínculos.

Unidad 3: Elaboración de alfajores cordobeses. Elaboración de mermeladas de frutas para utilizar como relleno, baños, glaseados.

Unidad 4: Elaboración de dulce de leche. Elaboración de alfajores de maicena. Elaboración de alfajores bonaerenses. Elaboración de alfajores marplatense. Chocolate: templado y uso para realizar coberturas. Merengue italiano.

Unidad 5: Elaboración de alfajor formoseño. Elaboración de dulce de zapallo. Elaboración de distintos glaseados para cubiertas. Elaboración de alfajor santafecino. Elaboración de colaciones cordobesas.

Unidad 6: Elaboración de hojaldre. Elaboración de alfajores de hojaldre. Elaboración de tabletas provinciales o norteñas. Elaboración de almíbar para cubierta. Elaboración de alfajores jujeños y salteños.

Unidad 7: Elaboración de mermeladas de frutos rojos. Elaboración de alfajores fueguinos.

Unidad 8: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración de alfajores regionales. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 36 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 17: ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico/práctico, empleando diversos materiales didácticos y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo de las clases prácticas se utilizarán implementos para la elaboración de estos productos, generando capacidades en los cursantes en técnicas de elaboración y conservación de frutas y hortalizas.

Se hará hincapié en seguridad a la hora de elaborar y buenas prácticas de manipulación de alimentos.

B. PROPÓSITO

Fomentar el aumento en el consumo de estos alimentos con la finalidad de poder llegar a los niveles ideales necesarios para nuestra dieta, facilitando la difusión de buenas prácticas, investigación y recursos.

Incrementar el cultivo, producción y manufactura de alimentos derivados de estas especies, con el fin de prolongar su vida útil, preservando su inocuidad, valores nutricionales y atractivo para nuestros sentidos organolépticos.

Agregar valor a la cadena productiva, propiciando la posibilidad de generar micro-emprendimientos, la inserción laboral o producciones y elaboraciones en el contexto familiar.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manipular correctamente alimentos de origen vegetal, con prácticas de higiene y seguridad alimentaria.
- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración y conservación correcta de este tipo de productos.
- Elaborar conservas dulces y saladas, en un contexto familiar, en un micro-emprendimiento o bajo dependencia en empresas elaboradoras de productos fruti-hortícolas.
- Conocer las propiedades nutricionales de estos alimentos y las técnicas de su preservación.
- Manejar equipamientos e insumos.
- Evaluar los distintos envases y equipos para su acondicionamiento.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados de las distintas formas que existen.

- Conocer los procesos de administración y comercialización aplicables a este tipo de productos.
- Elaborar medios y procedimientos para poder presentar ante el consumidor el producto.
- Generar iniciativas a partir de productos tradicionales para realizar distintas variedades de productos.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Técnicas de deshidratado. Salazón, conceptos básicos. Humedad vs actividad de agua. Utilización de cloruro de sodio en forma de sal cristalina, salmueras, sacarosa o combinaciones cristalinas de sal y sacarosa. Procedimiento: en capas apiladas o sobado. Ahumado, conceptos básicos. Procedimiento: ahumado en frío o en caliente, colgado, en rejilla de horno o enterrado. Tipos de maderas. Secado al sol o en evaporadores solares. Envasado y etiquetado.

Unidad 2: Técnicas usando métodos térmicos de conservación. Pateurización y esterilización. Conceptos básicos. Calentamiento en agua en ebullición. Uso de autoclave. Tindalización. Determinación de tiempos y temperatura en función de la zona de peligro. Vacío térmico.

Unidad 3: Técnicas usando ácidos orgánicos. Escabeches, conceptos básicos. Cálculo del pH. Proporciones de aceite y vinagre (ácido acético). Preparación de la materia prima según especie. Envasado. Pasteurización y esterilización. Uso de ácido cítrico. Preparación de los vegetales. Envasado y etiquetado.

Unidad 4: Técnicas de conservación en aceite. Conceptos básicos. Selección de la técnica según el caso. Preparación de los vegetales. Envasado y etiquetado.

Unidad 5: Técnicas para elaborar productos congelados. Conceptos básicos. Técnica de enfriamiento y descongelamiento. Temperaturas y condiciones de conservación y almacenamiento. Escaldado. Envasado y etiquetado.

Unidad 6: Técnicas para elaborar encurtidos. Conceptos básicos. Limpieza de los vegetales. Técnica de escaldado. Pasteurizado. Etiquetado. Almacenamiento.

Unidad 7: Técnicas para elaborar conservas en sacarosa. Conceptos básicos. Clases: mermeladas, dulces, confituras, almibarado, etc. Presión osmótica. Agua disponible y desarrollo microbiológico. Pasteurizado. Envasado y etiquetado.

Unidad 8: Técnicas para elaborar productos al vacío y en atmósfera controlada. Conceptos básicos. Preparación de la materia prima. Niveles de vacío y anhídrido carbónico. Materiales multilaminados de envasado. Cierre térmico.

Unidad 10: Técnicas para conservar en alcohol. Conceptos básicos. Licores y frutas conservadas en bebidas alcohólicas. El alcohol como agente bacteriolítico. Porcentajes alcohol, agua, almibar. Extracción de aceites esenciales, tiempos. Embotellado y etiquetado.

Unidad 11: Instalaciones. Requerimientos básicos para la producción. Estructura y dimensionamiento. Condiciones básicas para la producción. Diagrama de flujo operativo.

Unidad 12: Equipos. Ollas y cacerolas, materiales de construcción. Utensilios, herramientas de corte, tablas. Reactores para elaboración de dulces, mermeladas y jaleas. Fermentadores. Contenedores en general. Horno eléctrico y a gas. Cámaras de secado. Autoclave. Equipos de vacío. Balanzas. Medidores de pH. Depósitos. Bateas y recipientes. Procedimiento de limpieza y sanitación antes, durante y al finalizar las tareas.

Unidad 13: Insumos para la producción. Parámetros para la selección de materias primas. Recepción, control y almacenamiento. Aditivos: sales, ácidos orgánicos, conservantes, saborizantes. Proporciones y modo de uso según normas.

Unidad 14: Conceptos matemáticos, fisicoquímicos y biológicos asociados a la temática. Comprensión de medidas de peso, de capacidad, densidad y volumen, pH, temperatura y presión. Comprensión de proporciones y porcentajes. Comprensión de soluciones, emulsiones, mezclas, geles.

Unidad 15: Microemprendimiento: conceptos generales. Tipos: según la cantidad de personas, unipersonales y grupales. Según su actividad: de manufactura de productos, de comercialización y distribución, de prestación de servicios o emprendimiento de diseño. Etapas en su desarrollo. Comprensión de todas sus etapas.

Unidad 16: Nociones básicas de franquicias. Funcionamiento y reglas de producción y explotación comercial. Constitución de manuales de procedimiento y organización con el fin de adquirir transferencia de tecnología. Concepto de Cánones de patentes.

Unidad 17: Aspectos legales de las sociedades. Constitución de una sociedad. Comienzo una empresa: Permisos y registros. Responsabilidad limitada. Relaciones laborales. Contratos de trabajo. Relaciones comerciales. Clientes. Proveedores. El estado. Comercio internacional. Liquidación de la empresa.

Unidad 18: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración y conservación de frutas y hortalizas. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

REQUISITOS DE INGRESO

1. El aspirante deberá tener aprobada la educación primaria, acreditable a través de certificaciones del sistema educativo provincial o nacional.
2. Haber sido capacitado en el curso de Manipulador de Alimentos (acreditable a través de la certificación correspondiente del sistema educativo provincial o nacional), en tanto este último haya sido expedido dentro de los 3 (tres) últimos años al momento de la inscripción.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 51 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

Nº 18: ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNES Y EMBUTIDOS

B. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico/práctico, empleando diversos materiales didácticos y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo de las clases prácticas se utilizarán implementos para la elaboración de estos productos, generando capacidades en los cursantes en técnicas de elaboración y conservación de carnes y embutidos.

Se hará hincapié en seguridad a la hora de elaborar y buenas prácticas de manipulación de alimentos.

C. PROPÓSITO

Actualmente existen requerimientos de muchas personas, que, por distintas necesidades, ven la posibilidad de trabajar en el área alimenticia. Por un lado por las propias necesidades de la industria, por otro, por la existencia creciente de quienes deciden llevar adelante micro-emprendimientos, que basándose en la necesidad de alimentarse que tiene la población, les permita iniciar una actividad comercial.

Por cuestiones de calidad de alimentos, de filosofía de vida, cultura, creencias o simplemente por cuestiones económicas, deciden preparar sus propios alimentos en un contexto familiar.

Esto implica tener un gran conocimiento de los riesgos que conlleva la ingesta de alimentos mal procesados. No solo por la posibilidad de generar toxiinfecciones alimentarias que lleven a la proliferación de enfermedades agudas o crónicas, sino que también, porque muchas de estas pueden llevar a la muerte, en especial, cuando se trabaja con alimentos de alto riesgo como son las conservas canicas en general. Es por esto que es imprescindible que

todo aquel que decida procesar alimentos, se capacite previamente para llevarlo a cabo y sepa el riesgo que implica el hacerlo de forma indebida. Además, la normativa existente exige que para trabajar en el área de alimentación, el interesado tenga una libreta sanitaria, la cual, sólo se expedirá si existe la constancia legal donde se certifique que se ha capacitado a tal fin.

También fomentar el aumento en el consumo de estos alimentos con la finalidad de poder llegar a los niveles ideales necesarios para nuestra dieta, facilitando la difusión de buenas prácticas, investigación y recursos.

Agregar valor a la cadena productiva, propiciando la posibilidad de generar micro-emprendimientos, la inserción laboral o producciones y elaboraciones en el contexto familiar.

D. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Manipular correctamente alimentos de origen animal, con prácticas de higiene y seguridad alimentaria.
- Reconocer las condiciones adecuadas de las materias primas para la elaboración y conservación correcta de este tipo de productos.
- Elaborar carnes y embutidos, en un contexto familiar, en un micro-emprendimiento o bajo dependencia en empresas elaboradoras de productos cárnicos.
- Conocer las propiedades nutricionales de estos alimentos y las técnicas de su preservación.
- Manejar equipamientos e insumos.
- Evaluar los distintos envases y equipos para su acondicionamiento.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados de las distintas formas que existen.
- Conocer los procesos de administración y comercialización aplicables a este tipo de productos.
- Elaborar medios y procedimientos para poder presentar ante el consumidor el producto.
- Generar iniciativas a partir de productos tradicionales para realizar distintas variedades de productos.

E. CONTENIDOS

Unidad 1: Técnicas de Deshidratado. Salazón, conceptos básicos. Utilización de cloruro de sodio en forma de sal cristalina, salmueras o combinaciones cristalinas de sal y sacarosa. Procedimiento: en capas apiladas o sobado. Curado, conceptos básicos. Uso de sales de curado (combinación de sal de mesa, azúcar de mesa, nitrito y nitrato). Procedimiento: curado en seco o en solución de curado. Ahumado, conceptos básicos. Procedimiento: ahumado en frío o en

caliente, colgado, en rejilla de horno o enterrado. Tipos de maderas. Envasado y etiquetado.
Unidad 2: Técnicas usando ácidos orgánicos. Escabeches, conceptos básicos. Proporciones de aceite y vinagre (ácido acético). Preparación de la materia prima según especie. Envasado. Pasteurización y esterilización. Uso de ácido cítrico. Preparación de los vegetales. Envasado y etiquetado.

Unidad 3: Técnicas de conservación en aceite. Métodos térmicos de conservación. Conceptos básicos. Preparación de las carnes. Envasado y etiquetado.

Unidad 4: Técnica para elaborar productos congelados. Conceptos básicos. Técnica de enfriamiento y descongelamiento. Temperaturas de conservación. Escaldado. Envasado y etiquetado.

Unidad 5: Técnicas para elaborar productos embutidos. Conceptos básicos. Frescos y secos. Conservantes (sales de curado) y saborizantes. Picado y mezclas. Método para embutir y atar. Etiquetado. Almacenamiento.

Unidad 6: Técnicas para elaborar productos chacinados. Conceptos básicos. Clases: embutidos o naturales, secos, frescos y cocidos. Tiempos de deshidratación y cocción. Envasado y etiquetado.

Unidad 7: Técnicas para elaborar productos al vacío y en atmósfera controlada. Conceptos básicos. Preparación de la materia prima. Niveles de vacío y anhídrido carbónico. Materiales multilaminados de envasado. Cierre térmico.

Unidad 8: Instalaciones. Requerimientos básicos para la producción. Estructura y dimensionamiento. Condiciones básicas para la producción. Diagrama de flujo operativo.

Unidad 9: Equipos. Máquinas: picadora, mezcladora y embutidora. Utensilios, herramientas de corte. Horno eléctrico y a gas. Cámaras de secado. Autoclave. Equipos de vacío. Balanzas. Medidores de pH. Depósitos. Bateas y recipientes. Procedimiento de limpieza y sanitación antes, durante y al finalizar las tareas.

Unidad 10: Insumos para la producción. Parámetros para la selección de materias primas. Recepción, control y almacenamiento. Cortes y recortes de carnes, tocinos, tripas. Aditivos: sales, ácidos orgánicos, conservantes, saborizantes. Proporciones y modo de uso según normas.

Unidad 11: Conceptos matemáticos, fisicoquímicos y biológicos asociados a la temática. Comprensión de medidas de peso, de capacidad, densidad y volumen, pH, temperatura y presión. Comprensión de proporciones y porcentajes. Comprensión de soluciones, emulsiones, mezclas, geles.

Unidad 12: Microemprendimiento: conceptos generales. Tipos: según la cantidad de personas, unipersonales y grupales. Según su actividad:

comercialización y distribución, de prestación de servicios o emprendimiento de diseño. Etapas en su desarrollo. Comprensión de todas sus etapas.

Unidad 13: Nociones básicas de franquicias. Funcionamiento y reglas de producción y explotación comercial. Constitución de manuales de procedimiento y organización con el fin de adquirir transferencia de tecnología. Concepto de Cánones de patentes.

Unidad 14: Aspectos legales de las sociedades. Constitución de una sociedad. Comienzo una empresa: Permisos y registros. Responsabilidad limitada. Relaciones laborales. Contratos de trabajo. Relaciones comerciales. Clientes. Proveedores. El estado. Comercio internacional. Liquidación de la empresa.

Unidad 15: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración y conservación de carnes y embutidos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

REQUISITOS DE INGRESO

1. El aspirante deberá tener aprobada la educación primaria, acreditable a través de certificaciones del sistema educativo provincial o nacional.
2. Haber sido capacitado en el curso de Manipulador de Alimentos (acreditable a través de la certificación correspondiente del sistema educativo provincial o nacional), en tanto este último haya sido expedido dentro de los 3 (tres) últimos años al momento de la inscripción.

F. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 51 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

G. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 19: EL DESPOSTADO DE CARNE BOVINA Y PORCINA

A. SÍNTESIS

El curso tendrá un desarrollo teórico/práctico, empleando diversos materiales didácticos y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo de las clases prácticas se utilizarán implementos para el desposte de las medias reses, generando capacidades en los cursantes en estas técnicas.

Se hará hincapié tanto en la higiene y seguridad, como en las buenas prácticas de manipulación de alimentos.

B. PROPÓSITO

Realizar en forma eficiente el despostado de la media res bovina y porcina, identificando los distintos cortes según el destino comercial y la participación de cada uno en el rinde carnicero de acuerdo a la norma vigente de higiene y seguridad y bajo buenas prácticas de manufactura.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Conocer las instalaciones de faena y acondicionado de la media res bovina y porcina para el despostado.
- Acondicionar el área de trabajo y las herramientas de trabajo para el despostado de la media res.
- Reconocer la calidad organoléptica en la recepción de materia prima para el despostado.
- Identificar las regiones anatómicas y cortes comerciales.
- Realizar correctamente el despostado de los cortes vacunos y porcinos sin dañar los músculos.
- Preparar, identificar y almacenar los cortes para usos industriales o comerciales posteriores.
- Realizar las prácticas en forma higiénica y segura para lograr productos inocuos para el consumo humano.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Manipulación de alimentos. Normas de higiene y seguridad alimentaria. Aplicación de las condiciones sanitarias. Buenas Prácticas de Manufacturación en la industria cárnica. Higiene del personal. Aseo personal. Indumentaria. Higiene y desinfección de las herramientas. Higiene de las instalaciones. Limpieza y desinfección.

Unidad 2: Introducción y conocimientos previos. Bienestar animal. Comportamiento bovino (zona de fuga, zona de ataque y punto de balance). Comportamiento porcino.

Unidad 3: Frigoríficos: tipos, faena de las especies bovinas y porcinas (desde la descarga en el frigorífico, revisión veterinaria, la faena, oreo). Marco legal de frigoríficos de ciclo I y II, fábrica de chacinados, supermercados y carnicerías.

Unidad 4: Tipos de tejidos que conforman el musculo animal. Transformación del músculo en carne. Almacenamiento. Cámaras de congelación y refrigeración. Controles de cámaras y heladeras. Vestimenta.

Unidad 5: Instalaciones y herramientas de trabajo. Sectores, construcciones, materiales. Infraestructuras para los distintos sistemas de despostado. Características diferenciales de Ciclo I y II, carnicerías, supermercados, fábricas de chacinados y embutidos. Herramientas utilizadas (cuchillos, vaina, chaira, ganchos, etc.).

Unidad 6: Técnicas de uso y mantenimiento de instalaciones y herramientas. Infraestructura y herramientas de trabajo. Técnicas de afilado. Conceptos básicos de ergonomía aplicados a la actividad.

Unidad 7: Cuarteo y desposte bovino. Nociones de anatomía vacuna. Despostada en manta y en cuartos. Técnica de desposte de la media res. Tipos de corte según el destino comercial. Técnicas de deshuesado y desgrasado.

Unidad 8: Despostada porcina. Nociones de anatomía porcina. Desposte. Destino de los cortes. Análisis de triquinosis.

Unidad 9: Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en el despostado de carne bovina y porcina. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 36 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N°20: CERÁMICA TRADICIONAL

A. SÍNTESIS

Las clases se llevarán a cabo de forma teórica y teórico- práctica donde se desarrollarán las técnicas explicadas. Los insumos a utilizar en el dictado del curso son: pasta cerámica, madera o azulejo entelado, cierrita/ cuchillo/ cúter, lama de metal/ tarjeta de plástico, esponja, estecas/ palito brochet, objetos cotidianos con texturas.

B. PROPÓSITO

Propiciar en los alumnos, la capacidad de generar piezas de uso cotidiano o decorativo elaboradas con material natural y saludable.

C. OBJETIVOS

Al finalizar, los cursantes desarrollarán las siguientes capacidades:

- Comprender y reconocer la importancia de la utilización de materiales de nuestra naturaleza.
- Adquirir habilidades en el manejo de técnicas de construcción y horneado, utilizados por las antiguas culturas precolombinas.
- Generar oportunidades autoempleo (microemprendimientos) sustentable en el tiempo.

D. CONTENIDOS:

Unidad 1: Introducción a la materia, utilización de materiales, método de amasado, técnicas, conservación de piezas y material excedente para su posterior utilización. Unidad 2: Técnicas básicas de construcción de vasijas: modelado, contra molde, chorizo, alisado, inciso, sellos, texturas, bruñido.

Unidad 3: Confección de piezas, mate/ vaso.

Unidad 4: Confección de piezas, tazas. Texturas.

Unidad 5: Confección de piezas, vasija escultórica (zoomorfa, antropomorfa). Inspiradas en las culturas de América.

Unidad 6: Bruñido con piedra de todas las piezas. Engobes, pintura a base de arcilla, óxidos y pigmentos.

Unidad 7: Horneado de piezas. Tipos.

Unidad 8: Intercambio grupal de las experiencias, aclarar dudas. Muestra de trabajos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.

Carga horaria: 32 módulos.

Modalidad: Presencial. Cada CEA/EESA, resolverá la carga horaria semanal.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

N° 21: FITOEXTRACTOS DE PLANTAS AROMÁTICAS

A. SÍNTESIS

Se motivará a los alumnos en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos, para reconocer plantas medicinales y aromáticas (PAM), conocer sus propiedades medicinales, métodos de obtención de fitoextractos y aceites esenciales.

Conocer los potenciales usos medicinales y cosméticos de los fitoextractos y utilizarlos en preparados naturales para la higiene y cuidado personal. Incorporar medidas de higiene y seguridad, para la elaboración de los preparados.

B. PROPÓSITO

Promover conocimientos básicos para la identificación, beneficios y usos de plantas aromáticas y medicinales. Sus aplicaciones como insumo base para la elaboración de productos del cuidado personal.

C. OBJETIVOS

Al finalizar el curso los jóvenes/adultos desarrollarán las siguientes capacidades

- Conocer los principios de la fitoterapia, las plantas medicinales y sus propiedades terapéuticas. Incorporar nociones básicas de los principales componentes químicos y principios activos de las plantas aromáticas. (glúcidos, lípidos, ceras, resinas. Terpenos, etc.). Concepto de droga vegetal
- Conocer las características y beneficios que aporta las propiedades de las especies de PAM mas difundidas en la región central de la Argentina.
- Entender la importancia de los cuidados en Cosecha y Post cosecha para obtener una hierba deshidratada de calidad óptima y así poder reconocer una hierba de calidad.
- Manipular adecuadamente las plantas empleadas en las preparaciones, e implementar las medidas de seguridad personal adecuadas.
- Conocer los principios de la Fitocosmetica, cosmética orgánica y cosmética artesanal.
- Comprender los fundamentos de los diferentes procesos y operaciones de obtención de los extractos.
- Conocer los usos y aplicaciones de los fitoextractos en diferentes preparados naturales medicinales y de uso cosmético.
- Lograr un producto de calidad para uso personal.

D. CONTENIDOS

Unidad 1: Historia y panorama mundial del uso de las plantas en la industria cosmética.

Unidad 2: Descripción botánica de las especies y sus propiedades terapéuticas en base a sus principios activos. Y porque se utilizan en los productos del cuidado personal.

Unidad 3: Cosecha y Post cosecha: metodologías de secado, oreado y uso en fresco. Medidas de seguridad y buenas prácticas de manejo. Principales componentes químicos de las plantas aromáticas y medicinales. (Terpenos. Flavonoides, taninos. saponinas Etc.)

Unidad 4: Que es la cosmética natural, Fitocosmética, cosmética orgánica, cosmética vegana. Insumos básicos de cosmética natural, que es el INCI y su importancia. Normativas y regulaciones. Situación de Argentina – ANMAT- situación del sector en el mundo.

Unidad 5: Fundamentos básicos de los Fitoextractos: Manipulación del material vegetal. Medidas de seguridad e higiene. Reconocimiento de la especie y sus propiedades. Calidad. Regulación ANMAT Técnicas de preparación y obtención de fitoextractos: Macerado en frío - Macerado en caliente - Tintura madre - Diferencia entre infusión y decocción, cuando aplicar cada técnica. Destilación por arrastre de vapor.

Unidad 6: elaboración de productos cosméticos para el cuidado personal a base de Fitoingredientes. Jabones: saponificación en frío, en caliente. Crema vegetal base, ungüento, bálsamo. Etc.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación._

Carga horaria: 24 módulos._

Modalidad: Presencial. Cada EA/EESA, resolverá la carga horaria semanal._

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Asistencia al 80% de las clases.

Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.

SERIE DE CHARLAS TÉCNICAS

N° 01: PROCESAMIENTO DEL CUERO DE CONEJO

A. SÍNTESIS

Se dictarán clases teóricas y prácticas, utilizando durante el desarrollo de las charlas material bibliográfico, láminas ilustrativas, videos, herramientas y equipo de protección.

A partir de la materia prima y con la utilización de las herramientas necesarias los

asistentes procederán a la manipulación de materiales químicos para realizar el tratamiento específico, desarrollando el producto final.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los cunicultores de la Región, a través de conocimientos básicos que posibiliten la comprensión de nuevos procesos y operaciones para el procesamiento de cueros de conejos, en respuesta a mayores exigencias de los consumidores del producto.

C. OBJETIVOS

- Conservar adecuadamente una piel de conejo.
- Comprender los fundamentos de los procesos y operaciones en el procesamiento de la piel.
- Usar adecuadamente los insumos químicos empleados, e implementar las medidas de seguridad personal adecuadas.
- Seleccionar las máquinas artesanales requeridas para su elaboración y posterior utilización.
- Comprender la necesidad de disponer adecuadamente los líquidos residuales y desechos sólidos generados, adecuándolos a las exigencias sanitarias.
- Lograr un producto de calidad para ser utilizado en manufacturas artesanales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Técnicas de conservación de la piel de conejo.
- ✓ Preparación de la piel para curtido: procesos de remojo, desengrase y piquelado.
- ✓ Operaciones manuales de cortado y descarnado.
- ✓ Diferentes procesos de curtido y modo de realizarlos.
- ✓ Proceso de tintura del cuero y del pelo. Tratamiento final del cuero y pelo.
- ✓ Elaboración y uso de herramientas artesanales.
- ✓ Caracterización del afluente líquido y su tratamiento. Disposición de los residuos sólidos.
Protección del ambiente.
- ✓ Protección personal.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 24 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 02: PRODUCCIÓN DE HIDROMIEL Y VINAGRE DE MIEL

A. SÍNTESIS

Las charlas tendrán un desarrollo teórico-práctico, empleando diversos materiales didácticos, impresos, y elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Para el desarrollo del soporte teórico se abordarán elementos de la constitución y calidad de las materias primas para producción de hidromieles y vinagres de miel de distintos orígenes. En las clases prácticas se emplearán implementos de uso corriente en la elaboración de estos productos. Se procederá a la capacitación de los asistentes en la manipulación de diferentes materias primas destinadas a los procesos mencionados y se hará especial hincapié en los cuidados de seguridad y control de buenas prácticas de manufactura.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los asistentes en la elaboración de hidromieles y vinagres de miel, aplicando buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos.

C. OBJETIVOS

- Reconocer las condiciones de las materias primas para la elaboración correcta de este tipo de productos.
- Evaluar los distintos tipos de envases y equipos para su acondicionamiento.
- Comprender la importancia de los controles bromatológicos y el riesgo que implica la mala conservación de los productos envasados.

- Elaborar medios y procedimientos para poder conservar un producto fermentado a lo largo del año.
- Generar ideas originales a partir de productos tradicionales, basándose en la fermentación de mieles.

D. CONTENIDOS

- ✓ Miel: definición y clasificación. Calidad de la materia prima para la industria. Métodos de selección e higiene. Acondicionamiento de la materia prima para la fermentación. Iniciación de las fermentaciones alcohólicas.
- ✓ Provisión de agua. Tratamiento de aguas residuales. Importancia de la higiene del personal. Trasiego. Su importancia. Fermentación lenta o de baja.
- ✓ Características de los envases, provisión de los mismos.
- ✓ Características a tener en cuenta para lograr productos con calidad excelente.
- ✓ Vasijas fermentativas: definición, clasificación, ventajas y desventajas de cada una.
- ✓ Alteraciones y defectos de las hidromieles.
- ✓ Producción de vinagre de miel.
- ✓ Trasiego y sembrado de bacterias acéticas.
- ✓ Calidad de los vinagres de miel.
- ✓ Producción de espumantes: técnicas de procesos. Calidad de los mismos. Métodos especiales de fermentación.
- ✓ Exigencias edilicias para iniciar un emprendimiento con fines comerciales. Zonificación en las empresas. Características de cada una.
- ✓ Equipos mínimos y calidad como para comenzar el emprendimiento.
- ✓ Registro de marca e inscripciones para habilitar un emprendimiento.
- ✓ Costos impositivos.
- ✓ Métodos especiales de fermentación.
- ✓ Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en la elaboración de hidromiel y vinagre de miel. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 24 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 03: PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN LOS TRABAJOS RURALES

A. SÍNTESIS

La prevención de riesgos es un instrumento para mejorar las condiciones laborales, la seguridad en las tareas que se realizan, la capacitación para el crecimiento, donde se encuentran comprometidos empleadores, trabajadores, aseguradoras y el Estado.

No es solo una obligación más que debe asumir el empleador, pues con el correcto uso de esta herramienta se puede mejorar la eficiencia del trabajo, prevenir accidentes involuntarios que, además de las causas físicas que el operario puede sufrir, con casos extremos donde se pierde la vida.

Ninguna actividad se encuentra exenta de riesgos y por lo tanto es importante capacitar al operario a nuestro cargo, y pensar sobre cómo trabajamos para poder eliminar conductas inseguras, minimizar condiciones inseguras de trabajo. Debemos elaborar medidas básicas de prevención en nuestra actividad.

La Serie de Charlas Técnicas tendrán un desarrollo teórico práctico, utilizando, como material didáctico, guías impresas, transparencias, videos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

B. PROPÓSITO

Capacitar al trabajador rural en relación de dependencia sobre conductas seguras y minimizar los riesgos de accidentes de trabajo.

C. OBJETIVOS

- Internalizar normas básicas de seguridad que evitarán accidentes cuando se ejecuten tareas con máquinas y equipos agrícolas.
- Optimizar los tratamientos, actualizar técnicas de aplicación, preservar la seguridad del operador y el medio ambiente en el uso de agroquímicos.
- Gestionar ambientes de trabajo seguros y productivos con compromiso y que minimizarán los riesgos en el trabajo con animales.

- Desarrollar competitividad en la actividad forestal (industrial y/o familiar) atendiendo a las exigencias y normativas que rigen en el campo de seguridad laboral.

D. CONTENIDOS

- ✓ Introducción en el tema. Características del sector. El porqué de la prevención. Qué caracteriza al sector. Características del trabajo rural.
- ✓ Agroquímicos. Efectos sobre la salud. Control de plagas. Toxicidad. Clasificación toxicológica. Selección y compra. Transporte. Mezclas y preparaciones de tanque. Equipos de aplicación. Aplicación. Después de aplicar. Manejo de envases vacíos. Triple lavado. Reingreso al lote. Categorías y tiempos. Carpeta de seguridad. Período de carencia. Otros agroquímicos: fertilizantes, cura semillas. Conductas a seguir frente a envenenamientos: primeros auxilios, generalidades.
- ✓ Tractores y otras máquinas. Generalidades. Observación en la adquisición. Cuidados en el arranque de un tractor. Lista de chequeos. Chequeo de quien usa el tractor. El arranque, el manejo, la detención. El enganche del implemento o apero. El lavado de las máquinas y su mantenimiento. Las prevenciones y las protecciones. Recomendaciones generales: vuelco lateral y vuelco hacia atrás. Riesgos de aprisionamientos. Resguardo de las partes móviles.
- ✓ Trabajos con animales. Los trabajos de manga. Inspección preliminar mínima. Los trabajos en el bañadero. Los trabajos a campo. Las herramientas de trabajo. Los planes de vacunación: precauciones mínimas. Mantenimiento. Ayuda de partos y cesáreas. Inseminación. Productos veterinarios. Recomendaciones operativas: antes y durante el trabajo. Respeto de secuencias pautadas.
- ✓ Trabajo forestal. Motosierras. Motoguadañas. Frenos de cadena. Elementos de protección personal. Riesgos relacionados con elementos tecnológicos y la seguridad personal.
- ✓ Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en los trabajos rurales. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 16 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 04: RELEVAMIENTO POBLACIONAL DE INSECTOS EN CEREALES DE INVIERNO

A. SÍNTESIS

La Serie de Charlas Técnicas tendrán un desarrollo teórico práctico, utilizando, como material didáctico, guías impresas, transparencias, videos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los asistentes en la aplicación de técnicas de relevamiento poblacional de insectos en los cultivos de cereales de invierno que se realicen en la zona de influencia del CEA/EESA.

C. OBJETIVOS

- Aplicar diferentes metodologías de muestreo y monitoreo de insectos en estos cultivos.
- Identificar y clasificar cada una de las especies insectiles (perjudiciales y benéficas) que los cohabitan.
- Conocer el ciclo biológico de las distintas especies y reconocer cada estadio.
- Registrar el número y dispersión poblacional de los insectos y los daños causados.
- Predecir la evolución poblacional considerando diferentes parámetros agroecológicos.

D. CONTENIDOS

- ✓ Reino animal, clasificación. Clase Insecta, órdenes con relevancia en estos cultivos. Morfología general, embriología y metamorfosis. Regímenes alimentarios.
- ✓ Morfología y ecofisiología de los cereales de invierno. Crecimiento y desarrollo. Reconocimiento de especies. Variedades.
- ✓ Plagas insectiles, definición, generalidades y clasificación. Plagas directas e indirectas. Plagas potenciales, ocasionales, migratorias y plagas principales. Ejemplos. Concepto de Nivel de Daño Económico (NDE) y Umbral de Daño Económico (UDE). Componentes y factores de variabilidad.
- ✓ Monitoreo de plagas a campo y métodos de muestreo. Concepto. Fundamento de su realización y frecuencia. Técnicas de monitoreo. Pasos a seguir para realizar un buen recuento y evaluación de daños. Método del paño vertical y horizontal. Recomendaciones de uso. Otros métodos de muestreo. Técnicas de preparación y conservación del material recolectado. Plagas emergentes o potenciales en Siembra Directa, generalidades. Medición de la población de

plagas. Densidad poblacional, potencial biótico y dispersión poblacional, conceptos. Patrones de distribución. Recopilación de datos.

- ✓ Identificación de insectos plagas en cultivos de cereales de invierno. Complejo de gusanos blancos: *Diloboderus abderus*, *Cyclocephala signaticollis*, *Dyscinetus gagates*, *Philochloeniasp.* etc. Gusanos alambre: *Conoderus sp.*, *Agriotes sp.* Isoca militar verdadera: *Pseudaletia adultera*. Isoca desfranadora: *Faronta albilinea*. Barrenador del tallo: *Diatraea saccharalis*. Gorgojo del macollo: *Lissonotus bonariensis*. Pulgón verde de los cereales: *Schizaphis graminum* Rondani. Pulgón ruso: *Diurapis noxia* Mordvilko. Pulgón amarillo: *Mataplophium dirhorum* Walker. Pulgón de la espiga: *Sitobium avenae*, *Macrosiphum avenae*. Pulgón de la avena: *Ropalosiphum padi*. Pulgón de las raíces: *Ropalosiphum rufiabdominalis*.
- ✓ Identificación de especies benéficas y enemigos naturales en cultivos de cereales de invierno. Parasitoides: *Aphidius colemani*, *Aphidius ervi*, *Diaeretiella rapae*, *Aphelinus asychis*, *A. abdominales*. (microhimenópteros). Predadores: *Eriopis connexa*, *Coleomegilla quadrisfaciata*, *Hippodamia convergens*, *Coccinella ancoralis*, *Cycloneda sanguinea*, *Chrysoperla sp.* Dípteros: *Bacha clavata* y *Allograpta exótica*. *Camsomeris bistrimacula*. Ácaros, agentes patógenos, etc.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 32 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 05: BORDADOS

A. SÍNTESIS

Se dictarán clases teóricas y prácticas, utilizando, durante el desarrollo de las charlas, materiales adecuados, como lanas, aguja, tela de algodón o realizada en telar y bastidor.

A partir de la materia prima, en este caso la lana ya hilada, teñida, los asistentes procederán a manipular los materiales y así obtener un producto final.

B. PROPÓSITO

Capacitar a las asistentes para que una actividad alternativa, dándole valor agregado a producción de lana.

C. OBJETIVOS

- Sumar valor agregado a la lana.
- Darle continuidad al curso de hilado y tejido de lana, de esta manera las telas logradas en telar se podrán bordar.
- Ampliar la utilización de la lana, fomentando una actividad alternativa.

D. CONTENIDOS

- ✓ La materia prima: la lana, su obtención manual y formas textiles.
- ✓ Diferentes bordados y las lanas adecuadas para cada técnica. Bordado del Norte Argentino, Bordado Mexicano y Bordado Peruano.
- ✓ Procedimiento de estampar las imágenes en las telas de algodón y en telas confeccionadas en telares.
- ✓ Uso de los bastidores.
- ✓ Aprender los puntos básicos de bordado: relleno, nudo, yerba, atrás, tallo, cadena.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 24 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 06: INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN RURAL

A. SÍNTESIS

Existe una falta de conocimiento de los pequeños y medianos productores familiares acerca de cómo llevar a cabo la administración de una producción ya sea agrícola como ganadera, lo que lleva a que los mismos no puedan prosperar, menos crecer ni desarrollarse, permaneciendo en condiciones clandestinas que redundan en la una subvaloración de los bienes

y servicios que ellos producen y la inaccesibilidad a circuitos de comercialización que los visibilicen y valoren.

B. PROPÓSITO

Proporcionar las nociones básicas sobre la administración de una empresa rural ya sea agrícola como ganadera, a los pequeños y medianos productores familiares para que estos puedan tener la posibilidad de realizar cambios en sus producciones en beneficio del crecimiento y desarrollo de sus economías.

C. OBJETIVOS

- Conocer el significado del término administración.
- Saber diferenciar la palabra gastos de la palabra costos.
- Saber diferenciar ingresos netos de ingresos brutos.
- Aprender a realizar un margen bruto.
- Aprender a calcular el rendimiento de indiferencia.
- Conocer los diferentes tipos de impuestos que hay.
- Aprender como calcular la amortización de un bien.

D. CONTENIDOS

- ✓ Definición de Administración.
- ✓ Ejemplos de producciones agrícolas o ganaderas.
- ✓ ¿Cómo aplica esta actividad en nuestra producción?
- ✓ Conceptos económicos diferencia entre Gastos y Costos.
- ✓ ¿Qué es la amortización de un bien?
- ✓ ¿Qué es el rendimiento de indiferencia?
- ✓ ¿Qué es un Margen Bruto? ¿Para qué nos sirve?
- ✓ Ingresos Brutos e Ingresos Netos ¿Cuál es su diferencia?
- ✓ ¿Qué es un impuesto? ¿Qué tipos de impuestos hay?
- ✓ ¿Qué son los gastos de comercialización?
- ✓ ¿Cuáles son las variables que debemos tener en cuenta a la hora de dirigir una empresa?
- ✓ ¿Cómo se dividen estas variables?

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 16 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 07: IDENTIFICACIÓN DE PLAGAS Y ENFERMEDADES MÁS COMUNES EN EL JARDÍN Y LA HUERTA

A. SÍNTESIS

Se dictarán clases teóricas y prácticas. Durante el desarrollo de las charlas, se utilizará material bibliográfico, imágenes, videos, material vivo, etc.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los asistentes en la aplicación de técnicas de reconocimiento de plagas y enfermedades a partir de la observación directa e identificación de daños y/o síntomas que orienten hacia diferentes alternativas de control según las particularidades del cultivo en áreas de influencia de CEA/EESA.

C. OBJETIVOS

- Identificar y clasificar a partir de la observación los daños causados por: plagas, síntomas de enfermedades comunes o deficiencias de nutrientes.
- Conocer el ciclo biológico y la propagación de plagas y enfermedades para prevenir daños.
- Registrar el número de los insectos y/o los daños causados por enfermedades, y la severidad del daño de la enfermedad según el estadio fenológico.
- Conocer diferentes alternativas de tratamientos preventivos o controles químicos u orgánicos según el caso.

D. CONTENIDOS

- ✓ Nutrientes. Macro y Micronutrientes. Síntomas de deficiencias comunes en ornamentales y hortícolas. Síntomas. Desordenes fisiológicos en hortícolas.
- ✓ Enfermedades fúngicas. Características y Síntomas. Alternativas de prevención y/o control.

- ✓ Plagas de origen animal. Generalidades y clasificación. Plagas directas e indirectas. Identificación de daños. Control biológico.
- ✓ Virosis. Ejemplos en ornamentales y hortícolas. Prevención.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 12 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 08: PLANTAS NATIVAS CON VALOR ORNAMENTAL

A. SÍNTESIS

Se dictarán clases teóricas y prácticas, utilizando material bibliográfico, imágenes, videos, material vivo, etc.

B. PROPÓSITO

Conocer los representantes de la flora nativa que comparten nuestro territorio y su rol en los ambientes donde se desarrolla, entendiéndolo como integrantes de nuestro patrimonio natural y revalorizando la importancia del uso de especies nativas en espacios verdes urbanos y rurales en pos del uso racional de los recursos.

Difundir los principios de la educación agraria como agente propagador de la aplicación de técnicas limpias en los procesos productivos permitiendo de esta forma el desarrollo sustentable y la protección del medio ambiente.

C. OBJETIVOS

- Reconocer la diferencia entre los paisajes naturales y los antrópicos del lugar.
- Comprender que las intervenciones del hombre en los paisajes provocaron modificaciones que resultaron perjudiciales para el ambiente si no se realizan de manera sustentable.
- Identificar en el medio rural o urbano la presencia de especies nativas, su uso y adaptabilidad al medio.

- Conocer las características de las especies nativas más frecuentes en el lugar, su posibilidad de cultivo y utilización como ornamentales en espacios verdes urbanos o rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Regiones fitogeográficas: pastizal pampeano. Zonas de Transición con el Espinal Ubicación. Características.
- ✓ Representantes de flora y fauna asociada del Pastizal, y zonas aledañas.
- ✓ Especies de valor ornamental en Parques y Jardines Privados. Arbolado urbano.
- ✓ Multiplicación de especies nativas en forma sexual y asexual. Tratamientos de germinación.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 16 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 09: BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS EN BOVINOS

A. SÍNTESIS

La ganadería actual requiere de una nueva interpretación del rol del personal afectado a la actividad.

Dejando de ser una tarea en la que se priorizaban habilidades y destrezas en un ambiente en el que muchas veces se ponen en riesgo la integridad física del personal, el bienestar de los animales o la calidad de la producción, para transformarse en una actividad más segura y confortable, tanto para el personal como para los animales, debiendo garantizar además un producto de calidad.

Para esto es necesario transmitir al personal los argumentos necesarios para desterrar falsas tradiciones e incorporar buenos hábitos y actitudes que puedan garantizar una tarea de calidad y de bajo riesgo.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los asistentes para que puedan realizar correctamente las tareas ganaderas de rutina.

C. OBJETIVOS

- Concientizar sobre la importancia del cuidado de la salud de los operarios en las tareas ganaderas, para prevenir accidentes laborales como así también enfermedades zoonóticas.
- Valorizar la importancia del correcto diseño y mantenimiento de las instalaciones, para poder realizar las tareas satisfactoriamente.
- Promover una actitud responsable, pensando en los potenciales consumidores al momento de realizar una práctica ganadera.
- Fomentar el cuidado del medio ambiente al momento de realizar las tareas habituales.
- Reflexionar sobre la importancia de tener presente el Bienestar Animal al momento de realizar las diferentes actividades.
- Inducir a la correcta planificación, realización y evaluación de las prácticas sanitarias.

D. CONTENIDOS

- ✓ Buenas Prácticas Ganaderas. Definición. Importancia. Antecedentes. Ejes de trabajo: cuidados del personal, accidentes laborales. Zoonosis.
- ✓ Importancia de las instalaciones: planificación y diseño, mantenimiento.
- ✓ Valoración del Consumidor: residuos en carne, períodos de carencia, calidad de producto.
- ✓ Medio ambiente: cuidado y valoración, sustentabilidad ambiental de las actividades ganaderas. Bienestar animal: origen y definición, importancia en nuestro medio rural.
- ✓ Características del bovino: comportamiento social e individual, visión, reacción.
- ✓ Sanidad: definición, plan sanitario, registro sanitario. Vacunación: definición, planificación, ejecución y evaluación. Desparasitación: definición, parasitosis del bovino, planificación, ejecución y evaluación.
- ✓ Identificación. Señal: importancia, diseño, técnica y usos. Marcación: importancia, legislación, diseños, usos, propiedad, registro particular, asociaciones, refugio sanitario. Caravana: importancia y uso. Internos, obligatorio. Tipos, modo de aplicación. Identificación Electrónica: caravana, microchip (subcutáneo, intrarruminal).
- ✓ Castración: definición, justificación. Anatomía del testículo del bovino. Diferentes técnicas: goma, burdizzo, cuchillo.

- ✓ Normativa laboral vigente. Las condiciones ambientales y las normas de higiene y seguridad en las prácticas ganaderas en bovinos. Prevención de accidentes. Accidentes más comunes: formas de actuar frente a ellos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 30 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

Nº 10: DISEÑO DE BARRERAS FORESTALES.

A. SÍNTESIS

Tendrá un desarrollo teórico-práctico, empleando diversos materiales didácticos y realizando visitas guiadas por estaciones de piscicultura existentes en la región y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

El desarrollo se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de visibilizar los beneficios de las barreras forestales tanto en los sistemas productivos como en los espacios de transición urbano-rural.

A pesar de todas las bondades que ofrecen las cortinas forestales, no están muy difundidas en la región pampeana. Por tal motivo es necesario hacer conocer a la población los beneficios que ofrecen y fomentar su implantación. Estas barreras de árboles reducen la velocidad del viento, protegen los cultivos y construcciones y generan un microclima en el área protegida. Además sirven para delimitar y resguardar áreas pobladas y Escuelas Rurales, minimizando la llegada de derivas de aplicaciones agroquímicas, a la vez de actuar como indicadores biológicos del impacto de malas prácticas de esta actividad tan difundida.

B. PROPÓSITO

Favorecer en los asistentes el desarrollo de conocimientos y herramientas metodológicas concretas de la producción y diseño de barreras forestales, tanto en relación a proyectos de intervención en sistemas de producción intensivos/extensivos, como paisajísticos o de transición urbano-rural.

C. OBJETIVOS

- Proporcionar los conocimientos básicos y principios claves de la producción de especies forestales utilizables en barreras forestales.
- Favorecer en los asistentes la reflexión y análisis de las ventajas de la implementación de barreras forestales.
- Revelar la importancia eco-sistémica de la incorporación de plantas en los sistemas productivos en cuanto al sombreado, ciclado de nutrientes, incremento de la biodiversidad y la fauna benéfica.

D. CONTENIDOS

- ✓ Efectos de las barreras forestales sobre la producción.
- ✓ Diseño. Distanciamiento entre plantas y entre hileras de árboles. Densidad. Altura de los árboles.
- ✓ Especies a utilizar. Características y requerimientos.
- ✓ Labores culturales. Riego. Control de malezas. Manejo integral de plagas. Protección contra liebres, hormigas y ramoneo de ganado. Poda de formación.
- ✓ Manejo de las barreras forestales.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 20 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 11: PLANTAS NATIVAS EN LOS JARDINES Y PARQUES COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN Y ACCIÓN CIUDADANA.

A. SÍNTESIS

Tendrá un desarrollo teórico-práctico. Como material didáctico, se emplearán guías impresas, transparencias, videos, visitas guiadas por Estaciones de Piscicultura existentes en la región y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

El desarrollo se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de visibilizar los beneficios de la utilización de especies nativas tanto en los sistemas productivos como en los espacios de transición urbano-rural, jardines y áreas verdes urbanas, favoreciendo el aumento de la biodiversidad y la conservación de especies altamente adaptadas a las condiciones climáticas de la zona.

B. PROPÓSITO

Favorecer en los participantes el desarrollo de conocimientos y herramientas metodológicas concretas de la producción y diseño de jardines y parques mediante la utilización de plantas nativas, tanto en relación a proyectos de intervención en sistemas de producción intensivos/extensivos, como paisajísticos o de transición urbano-rural.

C. OBJETIVOS

- Proporcionar los conocimientos básicos taxonómicos y principios claves para la utilización de especies nativas como componentes principales en parques y jardines como estrategia de conservación y acción ciudadana.
- Favorecer en los participantes la reflexión y análisis de las ventajas de la implementación de especies nativas en parques, jardines y sistemas productivos.
- Revelar la importancia eco sistémica de la incorporación de plantas nativas, altamente adaptadas por procesos evolutivos a la zona, en los sistemas productivos y/o de esparcimiento en cuanto al sombreado, ciclado de nutrientes, incremento de la biodiversidad y la fauna benéfica.

D. CONTENIDOS

- ✓ Conceptos claves sobre el rol de la flora nativa en los ambientes naturales y antropizados. Su relación con los servicios ecosistémicos y la presencia de biodiversidad asociada.
- ✓ Especies nativas ornamentales asociadas a humedales. Plantas nectaríferas que atraen polinizadores, las leguminosas como fertilizantes naturales, las forrajeras y las plantas con semillas para ciertos gremios de aves.
- ✓ Especies a utilizar. Características y requerimientos. Diseño. Distanciamiento entre plantas. Densidad. Asociación por altura. Criterios de planificación del paisaje con plantas nativas. Casos de aplicación: mosaicos de vegetación atractivos en ecosistemas acuáticos y entornos asociados. Bibliografía.

- ✓ Manejo, propagación y cultivo: siembra, trasplante, esquejes. Control de malezas. Manejo integral de plagas. Protección contra liebres, hormigas y ramoneo de ganado. Poda de formación.
- ✓ El riesgo de las invasiones biológicas: conceptos y ejemplos (retama, rosa mosqueta, pino, álamo, tamarisco, entre otras especies invasoras).

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 20 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 12: IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES VEGETALES DE LA REGIÓN PAMPEANA

A. SÍNTESIS

En las recorridas por explotaciones agrícolas y ganaderas, y en sucesivas charlas con productores de las mismas, productores hortícolas, personas interesadas en el cultivo de plantas aromáticas y en el arbolado urbano, se notó la falta de conocimientos a la hora de identificar especies vegetales, ya sea en lotes agrícolas como en huertas y zonas urbanas.

Es de vital importancia reconocer una especie vegetal para determinar si es una maleza; si tiene valor forrajero o alguna otra característica y adoptar el mejor criterio posible en la toma de decisión.

Para realizar prácticas que tiendan a favorecer el medio ambiente es necesario contar con estos conocimientos, y como institución educativa proponemos crear el presente curso para atender la actual carencia de conocimiento al respecto, lo que les dará a los cursantes una herramienta valiosa para su actividad.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos mínimos sobre las de especies vegetales de la región pampeana.

C. OBJETIVOS

- En el área de sistemática vegetal se estudiarán los grupos taxonómicos de las plantas vasculares.
- Se pondrá énfasis en las familias con especies nativas y naturalizadas importantes como alimenticias, forrajeras, melíferas, medicinales y tóxicas que habitan en la Provincia Fitogeográfica Pampeana.
- Asimismo, se consideraran las especies cultivadas de mayor difusión regional y sus malezas más comunes.

D. CONTENIDOS

- ✓ Taxonomía vegetal. Conceptos y objetivos. Categorías Taxonómicas. Nomenclatura Botánica. Sistemas de Clasificación. Sinopsis del Reino Vegetal.
- ✓ Espermatófitas. Caracteres generales Sistemática. Gimnospermas. Caracteres generales. Sistemática. Cicadales (Cicadáceas); Ginkgoales (Ginkgoáceas); Coniferales (Taxáceas, Podocarpaceas, Araucariáceas, Pináceas, Taxodiáceas, Cupresáceas); Gnetales (Efedráceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.
- ✓ Angiospermas. Caracteres generales. Sistemática. Monocotiledóneas. Pandanales. (Tifáceas); Fluviales (Potamogetonáceas); Principales (Arecáceas); Espatiflorales (Aráceas, Lemnáceas); Farinosales (Bromeliáceas, Pontederiáceas); Liliiflorales (Juncáceas, Liliáceas, Amarilidáceas, Iridáceas); Escitaminales (Musáceas, Zingiberáceas); Microspermales (Orquidáceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.
- ✓ Glumiflorales (Poáceas). Poáceas: morfología. Sistemática de tribus y géneros. Tribus: Bambúseas, Oríceas, Arundíneas, Dantónieas, Festúceas (Poeas), Avéneas, Tritíceas (Hórdeas), Falarídeas, Agrósteas (Agrostoides), Estípeas, Monérmeas, Melicíneas, Eragrósteas, Papofóreas, Aristídeas, Esporobóreas, Clorídeas, Aelurópeas, Paníceas, Andropogóneas, Maídeas. Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional. Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.
- ✓ Dicotiledóneas: Arquiclamídeas Sepaloideanas. Verticilales (Casuarináceas); Salicales (Salicáceas); Juglandales (Juglandáceas); Fagales (Betuláceas, Fagáceas); Urticales (Ulmáceas, Moráceas, Cannabináceas, Urticáceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.
- ✓ Dicotiledóneas: Arquiclamídeas Petaloideanas. Proteales (Proteáceas); Santalales (Santaláceas); Poligonales (Poligonáceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.

- ✓ Dicotiledóneas: Arquiclamídeas Corolianas de ovario súpero. Centrospermales (Quenopodiáceas, Amarantáceas, Portulacáceas, Cariofiláceas, Nictagináceas, Fitolacáceas, Aizoáceas); Ranales (Ninfáceas, Ranunculáceas, Berberidáceas, Magnoliáceas, Lauráceas); Papaverales (Fumariáceas, Papaveráceas, Brasicáceas); Rosales (Platanáceas, Rosáceas: Espiroideas, Rosoideas, Prunoideas y Pomoideas); Fabáceas: (Mimosoideas, Cesalpinioideas, Papilionoideas); Geraniales (Oxalidáceas, Geraniáceas, Lináceas, Zigofiláceas, Rutáceas, Simarubáceas, Meliáceas, Euforbiáceas); Sapindales (Anacardiáceas, Aquifoliáceas, Aceráceas); Ramnales (Ramnáceas, Vitáceas); Malvales (Tiliáceas, Malváceas, Esterculiáceas, Bombacáceas); Parietales (Teáceas, Tamaricáceas, Violáceas, Turneráceas, Pasifloráceas, Caricáceas, Begoniáceas, Actinidiáceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.
- ✓ Dicotiledóneas: Arquiclamídeas Corolianas de ovario ínfero.
- ✓ Opuntiales (Cactáceas); (Mirtiflorales (Litráceas, Punicáceas, Mirtáceas, Eleagnáceas, Onagráceas); Umbeliflorales (Apiáceas, Araliáceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.
- ✓ Dicotiledóneas: Metaclamídeas de ovario súpero. Contortales (Oleáceas, Apocináceas); Tubiflorales (Cuscutáceas, Convolvuláceas, Boragináceas, Verbenáceas, Lamiáceas, Solanáceas, Escrofulariáceas, Bignoniáceas, Mioporáceas); Plantaginales (Plantagináceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.
- ✓ Dicotiledóneas: Metaclamídeas de ovario ínfero. Rubiales (Rubiáceas, Caprifoliáceas, Dipsacáceas, Valerianáceas); Cucurbitales (Cucurbitáceas); Campanulales (Caliceráceas, Asteráceas). Especies nativas y exóticas de importancia regional y nacional.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 30 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 13: IDENTIFICACIÓN DE INVERTEBRADOS DE LA REGIÓN PAMPEANA

A. SÍNTESIS

En las recorridas por explotaciones agrícolas y ganaderas, y en sucesivas charlas con productores de las mismas, productores hortícolas, personas interesadas en el cultivo de plantas aromáticas y en el arbolado urbano, se notó la falta de conocimientos a la hora de identificar insectos, ya sea en lotes agrícolas como en huertas y zonas urbanas.

Es de vital importancia poder distinguir entre insectos benéficos o dañinos, su control, el poder de control biológico.

Para realizar prácticas que tiendan a favorecer el medio ambiente es necesario contar con estos conocimientos, y como institución educativa proponemos crear la presente serie de charlas técnicas para atender la actual carencia de conocimiento al respecto, lo que les dará a los asistentes una herramienta valiosa para su actividad.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos mínimos sobre la identificación de invertebrados de la región pampeana.

C. OBJETIVOS

- En el área de Zoología se buscará conocer la bioecología.
- Identificar a los organismos animales invertebrados útiles y perjudiciales de la producción agrícola y de sus subproductos.

D. CONTENIDOS

- ✓ Introducción a la zoología agrícola. Zoología Agrícola: definición, Importancia económica. Su relación con otras disciplinas. Nomenclaturabinomial. Taxonomía. Reglas para la denominación científica de los animales. Divisiones del Reino Animal y su relación con la Zoología Agrícola. Filo: Arthropoda: generalidades y sistemática. Diferenciación entre las Clases: Arachnida, Crustacea, Miriapoda e Insecta.
- ✓ Clase Insecta o Hexápoda. Caracteres generales. Anatomía externa: Exoesqueleto. Estructura. Segmentación. Tagma cefálico: estructura. Antenas, función y tipos. Órganos fotorreceptores. Aparatos bucales, tipos. Daño ocasionado. Tagma torácico: funciones, estructura y segmentación. Alas: tipos, regiones alares y venación. Patas: segmentación y tipos. Tagma

abdominal: estructura y segmentación. Apéndices relacionados con la reproducción y la oviposición.

- ✓ Reproducción y ontogenia de la clase insecta o hexápoda. Formas de reproducción: oviparidad, ovoviviparidad y viviparidad. Partenogénesis, pedogénesis, poliembrionía y hermafroditismo. Desarrollo: Diferentes estados ontogénicos. Huevo. Estructura, tipos, y formas de oviposición. Metamorfosis; tipos. Formas larvales y pupales. Clasificación de los insectos. Ordenes de interés agrícola.
- ✓ Orden Orthoptera. Subórdenes: Ensifera y Caelifera. Familias Grillotalpidae, Grillidae, Tettigonidae, Acrididae y Romaleidae. Langostas y tucuras diferenciación morfo biológica.
- ✓ Orden: Hemíptera, Suborden Heteróptera. Generalidades; benéficos y perjudiciales. Familias Pentatomidae, Coreidae, Lygaeidae, Pyrrhocoridae, Tingitidae, Cydnidae, Miridae y Reduviidae.
- ✓ Orden Hemíptera(=Homóptera). Generalidades y sistemática. Subórdenes Auchenorrhyncha y Sternorrhyncha. Familias Cicadidae, Membracidae, Cicadellidae, Cercopidae, Delphasidae, Aphididae, Phylloxeridae; Eriosomatidae; Margarodidae; Pseudococcidae; Lecanidae, Diaspididae; Aleyrodidae y Psyllidae. Orden Thysanóptera. Suborden: Terebranthia y Tubulifera. Familia Aeolothripidae, Thripidae y otras.
- ✓ Orden Díptera. Subórdenes Nematocera, Brachycera y Cyclorrapha. Familias Cecidomyiidae, Asilidae, Syrphidae, Tephritidae, Agromyzidae, Tachinidae, Sarcophagidae, Antomyiidae, Calliphoridae y otras. Orden Coleóptera. Subórdenes: Adephaga y Polyphaga. Familias Carabidae, Cicindelidae, Meloidae, Cantharidae, Meliridae, Elateridae, Meloidae, Dinastidae, Coccinellidae, Chrysomelidae, Cerambycidae, Prionidae, Bruchidae, Cucujidae, Tenebrionidae, Bostrichidae, Curculionidae, Escolitidae y otras.
- ✓ Orden Himenóptera. Grupo: Terebranthia. Su importancia en el control biológico. Grupo: Aculeata. Descripción y biología de las principales especies agrícolas de Formicidae, Vespidae, Megachilidae y Xilocopidae. Orden Lepidóptera. Suborden: Homoneura y Heteroneura., División: Heterocera y Rhopalocera. Familias Psychidae, Gelechiidae, Grapholitidae, Noctuidae, Pieridae, Artiidae, Hemileucidae, y otros.
- ✓ Ordenes menores. Generalidades y sistemática: Mantodea, Odonata, Isoptera y Neuroptera.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 30 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 14: CUCURBITÁCEAS EN LA HORTICULTURA BONAERENSE, CULTIVO, MANEJO Y COMERCIALIZACIÓN.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Cucurbitáceas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Zapallitos verdes, Zucchini, Anco, Zapallo Japonés, Melón, Sandía y Pepinos. Otras cucurbitáceas comerciales.
- ✓ Cultivo. Híbridos y Variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento, conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 36 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 15: CULTIVO DE ASTERÁCEAS EN LA HUERTA FAMILIAR Y BAJO FORZADO EN INVERNADERO Y TÚNELES.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Asteráceas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Lechugas: Francesa, Criolla, Capuchina y Mantecosa. Endivia. Escarola. Achicoria. Alcauciles.
- ✓ Cultivo. Híbridos y Variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento y conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 36 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 16: CULTIVO DE FABÁCEAS PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR Y BAJO INVERNADERO

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Fabáceas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.

- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia Económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Poroto, Chaucha de enrame, Habas, Arvejas. Judías, Garbanzos.
- ✓ Cultivo. Variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento y conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 24 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 17: CULTIVO DE CRUCÍFERAS PARA HORTICULTURA EN LA REGIÓN BONAERENSE.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Crucíferas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia Económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Coliflor, Brócoli, Repollos Blanco y Colorado, Rúcula y Rabanitos, Repollitos de Bruselas, Radicchio Rosso.
- ✓ Cultivo. Híbridos y variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento, conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 30 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 18: CULTIVO DE LILIÁCEAS EN LA HUERTA FAMILIAR INTENSIVA.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Liliáceas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia Económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Ajo. Cebolla. Cebollin-Ciboulette. Puerro. Echalote.
- ✓ Cultivo. Híbridos y Variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento y conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 36 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 19: CULTIVO DE SOLANÁCEAS DE FRUTO EN LA AGRICULTURA FAMILIAR Y BAJO CUBIERTA.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Solanáceas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS:

- ✓ Importancia Económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Tomate, Tomate Cherry, Pimiento y Berenjena. Cultivo de Papas en la huerta familiar.
- ✓ Cultivo. Híbridos y variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento y conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 36 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 20: CULTIVO DE UMBELÍFERAS EN LA HUERTA FAMILIAR.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Umbelíferas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia Económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Apio. Cilantro. Hinojo. Perejil. Zanahoria.
- ✓ Cultivo. Híbridos y Variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento y conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 24 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 21: QUENOPODIÁCEAS, CULTIVO Y MANEJO DE LAS PRINCIPALES ESPECIES EN LA HUERTA FAMILIAR Y BAJO CUBIERTA.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Quenopodiáceas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.

- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia Económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Acelga. Espinaca. Remolacha.
- ✓ Cultivo. Híbridos y Variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos.
- ✓ Cosecha, rendimiento y conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 20 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 22: ROSÁCEAS PARA LA PRODUCCIÓN INTENSIVA. FRUTILLAS Y FRUTOS ROJOS.

A. SÍNTESIS

Consistirá en clases teórico-prácticas, abordando los temas que caracterizan el cultivo de las especies de esta familia botánica. Los mismos se desarrollarán en huertas locales o entornos formativos de los CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Brindar a los asistentes los conocimientos necesarios, propiciando el cultivo de las especies de la familia de las Rosáceas.

C. OBJETIVOS

- Conocer las principales técnicas de producción de las especies de esta familia.
- Conocer la morfología y los procesos fisiológicos relacionados para el manejo del cultivo.
- Analizar y desarrollar estrategias tendientes a la concreción de emprendimientos en relación a las posibilidades de cultivar de manera local las especies.
- Capacitar a miembros de la comunidad en las principales técnicas de cultivo para las especies de esta familia, tanto en forzado como a campo.
- Desarrollar capacidades que promuevan la formación para el trabajo y el desarrollo de aptitudes emprendedoras con implicancias sustentables para la región y la localidad rural.
- Favorecer los procesos de soberanía alimentaria, la autoproducción de alimentos y el abastecimiento de hortalizas en las localidades rurales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Importancia Económica de las especies. Origen y difusión. Características botánicas, biológicas y fisiológicas. Exigencias agroclimáticas y adaptación ambiental del cultivo. Frutilla. Frutos Rojos.
- ✓ Cultivo. Híbridos y Variedades. Forzado. Manejo dentro de los invernaderos. Espalderas.
- ✓ Cosecha, rendimiento y conservación y adversidades.
- ✓ Comercialización y opciones de agregado de valor para el desarrollo local. Mercados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 20 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 23: INICIACIÓN A LA OBSERVACIÓN DE AVES

A. SÍNTESIS

Tendrá un desarrollo teórico-práctico, empleando diversos materiales didácticos y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

El desarrollo se basa en la capacitación de jóvenes y adultos de la zona de influencia del CEA o EESA, con el fin de lograr una mayor valorización del patrimonio natural de la zona y su potencial aprovechamiento en el marco de una actividad con demanda marcadamente en crecimiento, la observación y reconocimiento de aves, estrechamente ligada al Turismo Rural. El incesante éxodo rural que ha sufrido el campo de la región pampeana, y el agobiante ritmo de vida de los pobladores de los grandes centros urbanos concentradores de gente, hacen del turismo rural una actividad cada vez con mayor desarrollo. La necesidad de encontrar momentos de ocio relacionados al contacto de la naturaleza, sus sonidos y silencios requiere de instancias educativas diferentes, que posibiliten que los pobladores locales y sus saberes populares sobre la avifauna local puedan ser utilizados en recorridos y circuitos turísticos.

B. PROPÓSITO

Favorecer el desarrollo de competencias relacionadas al reconocimiento visual y auditivo de las aves de la zona de influencia, revalorizando así el patrimonio natural.

C. OBJETIVOS

- Proporcionar los conocimientos básicos para la identificación de aves.
- Reflexionar sobre los diferentes roles ecológicos de las aves y sus múltiples funciones ecosistémicas.
- Contribuir a la disminución de la contaminación ambiental, incrementando la conciencia sobre la importancia de conservar los ambientes naturales.
- Contribuir a mejorar la calidad de vida de poblaciones en situación de vulnerabilidad.
- Promover el aprovechamiento armonioso del patrimonio natural como potencial fuente laboral asociada al turismo rural, significando un ingreso real para el grupo familiar.

D. CONTENIDOS

- ✓ ¿Por qué las aves? Valoración cultural histórica de las aves. Funciones ecosistémicas de las distintas especies.
- ✓ Métodos de observación: equipo básico y complementario. Técnicas de observación a campo. Toma de datos. Bibliografía general y guías de campo.
- ✓ Características de las aves. Identificación por ambiente. Presencia estacional. Canto. Nidificación.

- ✓ Clasificación de las aves: nomenclatura científica. Lista patrón de los nombres vulgares. Principales grupos de aves argentinas. Ornitogeografía: Ecología y conservación, especies y grupos amenazados.
- ✓ Fotografía de aves silvestres: Técnicas y equipos más adecuados para fotografiar aves en libertad.
- ✓ Discusión de documentales de valorización y conservación de aves argentinas (Documental “El ocaso del macá tobiano”; “Custodios del Territorio” y armado y presentación de Muestra Fotográfica de Aves Locales. Salida de campo: Jornada de observación y reconocimiento de aves silvestres en ambientes naturales (humedales lénticos y lóticos, paseo urbanos y periurbanos).

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 20 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 24: PRODUCCIÓN DE NUEZ PECÁN

A. SÍNTESIS

Se desarrollarán clases teórico-prácticas, empleando diversos materiales didácticos tales como guías impresas, transparencias, videos, plantas de distintas variedades, sustratos de suelo, herramientas de mano y demás elementos que ayuden a la comprensión de los temas tratados.

Se motivará a los asistentes en la lectura, la observación y desarrollo de los sentidos, como también los cuidados en el uso de diferentes agroquímicos (insecticidas, fungicidas y fertilizantes), las medidas de seguridad, para protección tanto del operario como del medio ambiente, además de la opción de hacerlo bajo los conceptos de la agroecología y la producción orgánica.

B. PROPÓSITO

Adquirir los conocimientos básicos para la identificación, producción, acondicionamiento y comercialización de plantas de nuez pecán.

C. OBJETIVOS

- Conocer en forma básica la morfología y los procesos fisiológicos de las plantas.
- Conocer distintos tipos de variedades y su propagación.
- Adquirir conocimientos sobre los distintos modelos de producción.
- Implementar conocimientos básicos del empleo seguro de agroquímicos, la producción agroecológica y orgánica.
- Reconocer la calidad del fruto.
- Internalizar las buenas prácticas agrícolas.
- Poseer un panorama general de la comercialización y mercados de la nuez pecán.

D. CONTENIDOS

- ✓ Introducción. Panorama mundial y nacional de las plantas nuez pecán. Descripción de las partes constitutivas de las plantas. Nociones básicas de los procesos fisiológicos, crecimiento y desarrollo de las mismas.
- ✓ El cultivo. Especies y variedades recomendadas. Principales zonas productoras en Argentina; características bioclimáticas. Requerimientos ecofisiológicos del cultivo. Variedades, características productivas y de manejo. Plantación, época, diseño, técnicas, densidad.
- ✓ Manejo del suelo y nutrición, requerimientos y acondicionamiento. Requerimientos hídricos, sistemas de riego. Principales plagas y enfermedades, monitoreo, prevención y control. Adversidades climáticas. Cuidados y labores/prácticas culturales. Manejo orgánico y agroecológico.
- ✓ El producto. El fruto, características. Calidad del fruto, selección. Grado de madurez.
- ✓ La cosecha: momento y condiciones. Secado y acondicionamiento. Envasado. transporte y formas de comercialización.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 24 módulos en total, en no más de 4 módulos diarios.

Cada CEA/EESA, resolverá la distribución semanal y/o mensual de los módulos con los que dictará esta serie de charlas técnicas.

N° 24: USO SEGURO Y RESPONSABLE DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

A. SÍNTESIS

Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a asegurar la protección de la higiene, la salud humana y el medio ambiente, mediante métodos ecológicamente seguros, higiénicamente aceptables y económicamente factibles.

La gestión responsable de fitosanitarios tiene como objetivo lograr el manejo y uso responsable de los agroquímicos durante todo su ciclo de vida: desde su descubrimiento y desarrollo, ciclo comercial y uso en el campo, hasta su eliminación por el uso y disposición final de envases.

El manejo responsable de los fitosanitarios implica entre otras cosas: adquirirlos con una receta agronómica; lavar los envases vacíos de agroquímicos, perforarlos y entregarlos a un centro de para su reciclado o disposición final; verificar las condiciones climáticas a la hora de aplicar y lavar el equipo de protección personal separado de la ropa de uso diario una vez que hayas terminado.

B. PROPÓSITO

Brindar capacitación respecto del uso de fitosanitarios, las legislaciones locales, provinciales, nacionales vigentes y el uso correcto que se deberá hacer de ello.

C. OBJETIVOS

- Adquirir las herramientas necesarias para lograr una utilización responsable de los fitosanitarios de una producción sustentable en el tiempo y amigable con la sociedad y el medio ambiente.
- Conocer el uso adecuado, que abarca desde la elección y compra de los productos hasta su aplicación, teniendo en cuenta los aspectos sociales y medioambientales, respetando siempre las legislaciones vigentes en cada zona.

- Realizar un buen uso de los elementos de seguridad personal y transporte de los envases.

D. CONTENIDOS

- ✓ El Uso Responsable de Fitosanitarios y la importancia de su uso
- ✓ Los Fitosanitarios. Clasificación, composición y formulaciones. Manipulación de fitosanitarios. Lectura de etiquetas. Uso del EPP (Elementos de Protección Personal). Carga de equipos. Preparación de mezclas. Lavado de maquinarias. Impacto de los productos fitosanitarios en la productividad de los cultivos. Interpretación y uso de la Guía de Productos Fitosanitarios de CASAFE.
- ✓ Gestión y manejo adecuado de envases vacíos de fitosanitarios
- ✓ Técnicas de lavado de envases (Triple Lavado y Lavado a presión).
- ✓ Aspectos Legales. Legislaciones Nacionales, Provinciales y Municipales. Receta agronómica.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De capacitación.-

Carga horaria: 16 (dieciséis) Módulos

Modalidad: Presencial. 4 (cuatro) módulos semanales.

JORNADAS TÉCNICAS

N° 01: ABC COOPERATIVO

A. SÍNTESIS

A través de la implementación de esta jornada y mediante la aplicación de estrategias pedagógicas propias, se pretende dar cumplimiento a la regla de oro del cooperativismo, la cual desde sus propios orígenes se configuró como una exigencia indispensable y condicional, para el logro de un autentico cooperativismo: “La educación cooperativa”.

La jornada tendrá un desarrollo teórico- práctico. Como material didáctico se utilizarán impresiones (bibliografía, guías de ejercitación, etc.), filminas, videos, entre los demás elementos que el docente considere pertinente utilizar para llevar adelante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los asistentes sobre aspectos introductorios al cooperativismo tanto en su forma teórica como práctica.

C. OBJETIVOS

- Valorizar la función de un ser social con valores y principios que permitan la transformación de la sociedad.
- Conocer e interpretar el Modelo cooperativo como herramienta valiosa para la solución de aspectos personales y sociales, propendiendo a la mejora de la calidad de vida de los asociados y de la comunidad en la cual se encuentran insertos.
- Reconocer y aprehender el valor de la forma cooperativa de organizar el trabajo y el consumo como alternativa válida al modelo económico y social imperante.
- Reconocer de las organizaciones cooperativas la trascendencia de lo puramente económico, abarcando aspectos morales y sociales del ser humano.
- Acceder al conocimiento del fenómeno organizacional propio de las cooperativas desde la experiencia de los probos pioneros de Rochdale hasta nuestros días.

D. CONTENIDOS

- ✓ Cooperación. Concepto de cooperación. La cooperación ocasional y sistemática.
- ✓ Historia del Cooperativismo. Sus precursores. Realizadores. La experiencia de los pioneros de Rochdale.
- ✓ Identidad Cooperativa. Valores. Principios. Definición. Finalidades.
- ✓ Aspectos organizacionales y legales. Estructura Interna. Modelos. Legislación.
- ✓ Cooperativas Escolares: concepto. Características. Propósitos. Ventajas. Diferencia con otras asociaciones que funcionan en la escuela y la comunidad.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 02: CONSTRUCCIÓN DE VARILLAS PARA ALAMBRADO ELÉCTRICO

A. SÍNTESIS

La presente jornada se lleva a cabo en forma teórico práctica. Para la misma se elaboran fichas en las que se asientan las características generales, denominación comercial, resultados obtenidos en ensayos, resistencias, procesos de obtención y posibilidad de sustitución.

Las estrategias didácticas planteadas apuntan a promover la observación directa, registro de resultados obtenidos en ensayos y puesta en práctica de procedimientos básicos.

B. PROPÓSITO

Desarrollar capacidades en los asistentes que generen y fortalezcan procesos de innovación en estas tecnologías apropiadas y limpias a fin de contribuir al desarrollo sustentable.

C. OBJETIVOS

- Obtener conocimientos elementales en la construcción de varillas de alambrado eléctrico.
- Respetar normas de seguridad en la utilización de distintos elementos y materiales.
- Adquirir habilidades adecuadas en el manejo de los materiales y herramientas utilizadas.
- Contribuir al desarrollo de tecnologías apropiadas para la producción.

D. CONTENIDOS

- ✓ Materiales. Descripción de los materiales para la construcción de varillas. Procedencia del material. Fabricación de elementos.
- ✓ Documentación, gestión y organización. Nociones básicas para el desarrollo de implementos.
- ✓ Diseño de prototipos, costos, fichas de entrada y salida de materiales.
- ✓ Análisis estructural. Diseño. Dibujo de planos, uso de códigos que indiquen terminaciones, descripción de los elementos que componen el producto.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 03: FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS CONSERVACIONISTAS

A. SÍNTESIS

La modalidad que se lleva adelante para la siguiente jornada es teórico-práctica, siguiendo como estrategia para la misma la construcción de una determinada herramienta.

B. PROPÓSITO

Preparar a los asistentes en base a la búsqueda de tecnologías facilitadoras de las labores hortícolas orgánicas donde se tengan en cuenta para la misma la investigación, desarrollo, adaptación y experimentación.

C. OBJETIVOS

- Favorecer la conservación y manteniendo del suelo labrado lo más natural posible.
- Prever la utilización de materiales reciclables, tanto por el aporte a principios ecológicos cada vez más necesarios como también por las limitaciones presupuestarias.
- Valorar el uso de estas herramientas como facilitadoras de la labor, reduciendo esfuerzos físicos y permitiendo la adaptación anatómica para el uso de hombres, niños y minusválidos.

D. CONTENIDOS

- ✓ Reconocimiento de máquinas y herramientas. Reconocimiento de materiales para la construcción de las herramientas.
- ✓ Selección y ejecución de soluciones para los distintos procesos productivos. Nociones básicas para el desarrollo de las herramientas.
- ✓ Planificación básica del proceso de construcción. Dibujo de planos. Uso de códigos para indicar terminaciones. Descripción de los elementos que componen el producto.
- ✓ Manipulación de materiales de uso básico. Descripción de materiales normalizados en la fabricación de las herramientas.
- ✓ Análisis de alternativas antes de tomar decisiones. Niveles de supervisión, asignación de tareas, uso de la informática como herramienta de gestión.
- ✓ Desarrollo de actitudes de responsabilidad, respeto por normas de seguridad, disciplina y organización en el trabajo experimental.
- ✓ Listado de herramientas posibles de construir: Laya simple, Laya doble cabo. Cincel 3 y 4 púas. Rastrillo doble faz. Abonera. Azada dentada y frontal. Surcador. Plantador con regla distanciadora. Sembrador a chorrillo. Sembrador de punto para semilla gruesa. Palas de trasplante. Trampas de entomología. Disecador solar.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 04: INICIACIÓN EN EL USO DEL GPS

A. SÍNTESIS

La Agricultura de Precisión es una tecnología de información basada en el posicionamiento satelital; consistente en obtener datos georeferenciados de los lotes para un mejor conocimiento de lo que puede suceder en los mismos durante las diferentes labores a realizar en barbecho, siembra, pulverizaciones durante el ciclo del cultivo, relevamientos a campo como seguimientos del cultivo, muestreos de suelos dirigidos o en grillas, cosecha, manejo de programas GIS o SIG, aplicación de dosificación variable de insumos, etc.

En un principio cuando ingresó esta herramienta a nuestro país fue con el objetivo de aplicarla al circuito de la agricultura desde la siembra hasta la cosecha para poder obtener información del manejo futuro de los lotes, pasando por la interpretación de datos georeferenciados con el objetivo de manejar los insumos (semilla y fertilizante) de manera variable dentro de los lotes que presentaban variabilidad natural o inducida, o ambos tipos. Todo esto se basaba en un principio de rentabilidad de la tecnología y hoy también se le encuentra un sustento agronómico que es el de aplicar dosis agronómicas más allá que no sean las más rentables con el objetivo de incorporar rastrojos de alta calidad al suelo.

La base de este nuevo paradigma de la agricultura, es el posicionamiento satelital, iniciándose con la base teórica del sistema Navstar, para luego efectuar la práctica de posicionamiento a campo.

Herramientas Necesarias: (Aportado por el CEA y/o participantes). GPS, tipo Garmin E-Trex Vista. Un Notebook, con interfaces pertinentes. Una impresora HP 1200. Programas necesarios p/volcado de datos a PC (Map Source y otros).

B. PROPÓSITO

Capacitar a las personas relacionadas con el quehacer agropecuario, en las nuevas tecnologías básicas de la agricultura de precisión que hacen al gerenciamiento, toma de decisiones y control de la actividad productiva.

C. OBJETIVOS

- Operar navegadores de mano.
- Marcar una locación.
- Medir una superficie.
- Transferir los datos obtenidos a la PC.
- Manejar distintos programas relacionados.

D. CONTENIDOS

- ✓ Sistema de posicionamiento Global. Introducción. Descripción del sistema. Historia. Origen e incumbencias de EEUU. Segmento Espacial. Segmento de Control. Segmento Usuario. Diferentes señales y fuentes de Error. Relojes atómicos, errores de orbita, receptores de GPS, atmósfera terrestre, multi trayectoria, geometría satelital, disponibilidad selectiva, (Influencia de los EEUU en esto último).
- ✓ Distintos sistemas de GPS disponibles. Autónomos y c/corrección en tiempo real y post proceso. Aplicación en la Agricultura de precisión. Banderilleros Satelitales. Descripción y aplicación actual. Descripción de distintos sistemas de corrección. Beacon, Wass, Egnos, Omniistar, E-dif, Corrección RTK.
- ✓ Otras utilidades del sistema GPS: Banderilleros Satelitales, Guía de pulverizadoras en giro, Calculo de áreas, aplicación en pulverizaciones aéreas. Novedades recientes: auto guía de tractores: direccionamiento de un equipo agrícola.
- ✓ Descripción de las funciones y teclas del GPS. Familiarización con el GPS. Encendido y apagado. Desactivación. Distintas páginas básicas. Marcar una localización. Encontrar donde se guardó. Alejarnos y utilizar función Goto. Resetear información anterior. Medir un perímetro. Volcar datos a una PC. Presentación de programa Map Source y/o Oziexplorer.
- ✓ Imprimir lo efectuado por el asistente. Rueda de conclusiones.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

Nº 05: RASTRAS DESENCONTRADAS

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria implicada en la actividad agrícola-ganadera zonal.

El área de Maquinaria Agrícola, pretende incluir y capacitar a jóvenes, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso y mantenimiento de máquinas, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las

mismas.

B. PROPÓSITO

Formar a jóvenes y adultos en el manejo y el mantenimiento de Máquinas Agrícolas.

C. OBJETIVOS

- Controlar y disponer en condiciones de funcionamiento las rastras desencontradas.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de las mismas.
- Realizar el mantenimiento y las reparaciones mínimas.

D. CONTENIDOS

- ✓ Tipos de rastras desencontradas.
- ✓ Condiciones generales de funcionamiento.
- ✓ Regulación de la rastra.
- ✓ Decisión del uso de implementos en tándem (rolos, rastras de dientes, etc.).
- ✓ Ajuste y cambio de bolilleros de bancada.
- ✓ Cambio de ejes y discos.
- ✓ Tipos de discos, usos y características.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 06: SILO BOLSA

A. SÍNTESIS

La sociedad actual y el avance de la ciencia y la tecnología, requieren hoy, de mano de obra especializada y recursos humanos capacitados en el manejo de la maquinaria implicada en la actividad agrícola-ganadera zonal.

El área de Maquinaria Agrícola, pretende incluir y capacitar a jóvenes, como así también a productores agropecuarios y personas relacionadas al agro, en el uso y mantenimiento de máquinas, permitiéndoles ingresar al mundo del trabajo agropecuario con las competencias necesarias para poder desempeñarse en cualquier situación que requiera del uso de las mismas.

B. PROPÓSITO

Formar a jóvenes y adultos en el manejo y el mantenimiento de Máquinas Agrícolas.

C. OBJETIVOS

- Capacitar a jóvenes y adultos en el manejo y mantenimiento de máquinas destinadas a este tipo de tareas en la actividad Agropecuaria zonal.
- Controlar y disponer en condiciones de funcionamiento las embolsadoras y extractoras.
- Efectuar las operaciones de mantenimiento y acondicionamiento de las mismas.
- Realizar las reparaciones mínimas.

D. CONTENIDOS

- ✓ Silo Bolsa. Embutidora, Conservación de Granos.
- ✓ Consideraciones sobre el almacenamiento en bolsas plásticas.
- ✓ Preparación del terreno.
- ✓ Uniformidad de confección de la bolsa.
- ✓ Terminación de la bolsa.
- ✓ Cuidado de la soja.
- ✓ Control de calidad.
- ✓ Máquinas embolsadoras.
- ✓ La bolsa.
- ✓ La máquina embolsadora.
- ✓ La máquina extractora.
- ✓ Guía práctica del embolsado.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

Nº 07: MANEJO DE EFLUENTES DEL TAMBO

A. SÍNTESIS

Esta jornada está destinada a una gran diversidad de actores vinculados con la producción lechera buscando desarrollar en ellos una actitud responsable en el cuidado del medio ambiente, propiciando la sustentabilidad de esta explotación.

B. PROPÓSITO

Acercar las herramientas de apoyo necesarias para la tarea del personal que trabaja en el área de la producción de leche.

C. OBJETIVOS

- Conocer el origen de los residuos que se generan en los tambos.
- Reconocer los diferentes tipos de residuos.
- Manejar alternativas que disminuyan la generación de efluentes.
- Identificar las diferentes opciones de tratamiento y destino final de los efluentes.

D. CONTENIDOS

- ✓ El camino para el desarrollo socio económico y el cambio climático. Composición de la atmósfera y cambio climático. Gases de efecto invernadero. Factores que lo potencian. Efectos debidos al cambio climático. El tambo y su incidencia en el cambio climático.
- ✓ Contaminación de aguas en los tambos. Factores de riesgo que inciden en la contaminación. Fuentes de contaminación halladas en tambos.
- ✓ Tipos de residuos generados en las instalaciones de ordeño. Caracterización de cada uno de ellos. Manejo y posibles destinos. Cuantificación.

- ✓ Construcciones y equipos utilizados para el manejo de los efluentes. Construcciones para retener y separar sólidos. Traslado de los efluentes. Construcciones para el almacenamiento de los efluentes. Depósitos temporarios y permanentes. Distintos tipos de lagunas: características de cada una de ellas. Aspectos constructivos comunes. Medidas de seguridad y mantenimiento.
- ✓ Equipos para la distribución de los efluentes. Equipos para efluentes líquidos y semilíquidos. Equipos para la distribución de efluentes sólidos.
- ✓ Sistema de gestión de los efluentes. Limitación en la generación de efluentes. Planificación del destino final de los efluentes generados.
- ✓ Casos reales de manejo de efluentes. Sistema natural integrado INTA Pergamino. Sistema de manejo de efluentes de tambos INTA Rafaela. Sistema de riego por bombeo.
- ✓ Parámetros a considerar para realizar el vertido final en suelo y agua. Muestreo de efluentes.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 08: BIENESTAR ANIMAL EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

A. SÍNTESIS

El bienestar animal representa el modo en que un animal afronta las condiciones de su entorno, considerando que se encuentra en condiciones de bienestar si puede experimentar las cinco libertades: ausencia de hambre, de sed y de malnutrición; ausencia de miedo y estrés sostenido; ausencia de incomodidades (físicas y térmicas, entre otras); ausencia de dolor, lesión y/o enfermedad; y libertad para manifestar un comportamiento natural.

Desde el punto de vista ético contempla el buen trato a los animales, la tenencia y la producción de animales domésticos por los beneficios que el hombre obtiene de su uso con fines de trabajo, producción, deporte, investigación y/o educación, sino que además posee bases científicas respecto de su impacto negativo sobre el rendimiento productivo.

B. PROPÓSITO

Formar a jóvenes y adultos, bajo un enfoque práctico, en jornadas en buen manejo de animales durante su tenencia, producción, concentración, transporte y faena.

C. OBJETIVOS

- Propiciar el conocimiento de los principios de bienestar animal asociados a la producción de animales para consumo humano.
- Capacitar en el diseño, construcción y mantenimiento adecuado de las instalaciones apropiadas para la crianza de animales de producción.
- Formar en el uso consciente de medicamentos preventivos o para tratamiento, incluyendo la vacunación y el sacrificio humanitario.

D. CONTENIDOS

- ✓ Cinco libertades de bienestar animal.
- ✓ Cuidado de los recursos naturales y medio ambiente.
- ✓ Técnicas de sacrificio humanitario y compasivo.
- ✓ Uso racional de medicamentos.
- ✓ Sanidad, atención veterinaria y buenas prácticas zootécnicas.
- ✓ Eliminación de animales muertos.
- ✓ Bioseguridad.
- ✓ Indicadores de bienestar animal en bovinos, porcinos, equinos, ovinos, caprinos, aves, y conejos.
- ✓ Aspectos generales del comportamiento natural de las especies domésticas.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 09: OVINOS EN LA CUENCA DEL SALADO

A. SÍNTESIS

En la Cuenca del Salado la producción ovina forma parte de las pequeñas y medianas producciones, sin embargo ha sufrido una notable caída ocasionada por diferentes factores socioeconómicos y culturales. Por un lado, el avance de la agricultura que desplazó, como en otras regiones del país, a la ganadería; por otro lado la falta de incorporación de tecnologías.

B. PROPÓSITO

Promover desde la educación No Formal la capacitación en producción ovina, mediante jornadas teórico-prácticas.

C. OBJETIVOS

- Del manejo de majadas a los diferentes actores del medio rural.
- Contribuir al desarrollo local de la región.
- Capacitar recursos humanos de acuerdo a las necesidades del sistema productivo local.
- Contribuir con la capacitación a los Entornos Formativos Ovinos de las Escuelas Agrarias de la región.
- Promover el trabajo rural y su importancia en el cuidado del medio ambiente, bienestar social y animal.
- Aportar nuevas herramientas que permitan fortalecer los vínculos y la comunicación de los distintos actores intervinientes.
- Formar recursos humanos que permita la inclusión en el ámbito socio laboral.
- Aportar conocimientos y asesoramiento sobre planificación, gestión, comercialización, legislación y seguridad laboral de un sistema productivo.
- Incentivar nuevos emprendimientos en producción de carne y agregado de valor.
- Brindara jóvenes y adultos las potencialidades de la elaboración de chacinados, quesos, dulce de leche y derivados de la especie ovina, fomentando esta práctica en las demás escuelas agrarias de la región para abastecer a las mismas y a la comunidad.
- Transmitir la importancia sanitaria en la elaboración y manipulación de alimentos.
- Incentivar el trabajo en equipo y asociativismo para fortalecer la capacidad de participación e integración a grupos humanos.
- Promover la formación de empresas familiares rurales.
- Brindar conocimientos sobre seguridad e higiene a lo largo de la cadena de producción de alimentos de origen animal.
- Garantizar el desarrollo de competencias necesarias para la producción en forma sustentable y rentable, en condiciones de sanidad y calidad.

D. CONTENIDOS

- ✓ Biotipos y razas. Lana, carne, leche, doble y triple propósito. Rusticidad y prolificidad. Docilidad y heredabilidad. Sistemas productivos. Características de las zonas de producción. El

fotoperíodo y su importancia.

- ✓ Manejo Nutricional. La alimentación para la majada. Uso ideal de los potreros de acuerdo a la altura y volumen del pasto disponible. Forraje apropiado para la oveja preñada, con cordero al pie y seca. Alimentación para borregas de reposición y capones de consumo. Campo natural, pasturas mejoradas, verdeos de verano e invierno, rastrojos de cosecha fina y gruesa. Curvas forrajeras.
- ✓ Manejo Reproductivo I. Aprovechamiento de las aptitudes normales del ovino: celo en la oveja, la libido en los carneros, la aptitud de gestación de 5 meses y la capacidad de lactancia para lograr un destete normal y óptimo. Conocimientos de anatomía y fisiología reproductiva. Período de servicio. Tipos de servicios. Servicio natural vs. Inseminación Artificial. Manejo pre-servicio. Toma de registros.
- ✓ Manejo Reproductivo II. Parición: recorrido de la majada, modos de hacerlo. Uso del cayado. Atención de borregas primerizas. Uso de los reparos.
- ✓ Señalada y Destete. Objetivos y formas de realizarla. Certificación de propiedad “tradicional”. Enfermedades relacionadas al manejo. Prácticas preventivas, adaptado al Calendario Sanitario. Las diferentes señales: horqueta, martillo, paletilla, despuntada, etc. Formas modernas de certificar propiedad: tatuajes, identificación electrónica, collares, caravanas, etc. La “señalada” como cierre de ciclo reproductivo. Porcentajes de señalada, según raza; época del año, según época de nacimientos marzo-abril. El destete de los corderos, cierre del ciclo productivo, diciembre-enero para los nacimientos de julio-agosto y agosto-septiembre para los nacidos en marzo-abril.
- ✓ Selección. La cabaña ovina y su papel como productora de animales mejoradores.
- ✓ Lana. Métodos de esquila: tradicional y “desmaneada”, “Tally Hi” o “Bowen”. El sistema PROLANA. Dificultades surgidas de un sistema más complejo. Actores y Responsables.
- ✓ Manejo Sanitario. Elaboración de un plan sanitario adaptado a cada sistema productivo. Vacunas: Pautas de higiene, conservación y uso. Salud y Enfermedad. Reconocimiento de una oveja sana y una enferma. Bienestar Animal.
- ✓ Enfermedades. Enfermedades más frecuentes de los ovinos. Fiebre aftosa. Mancha y Gangrena gaseosa. Toxemia de la preñez. Neumonía. Pietín. Enterotoxemia. Carbunclo o Grano malo. Medidas preventivas y métodos diagnósticos. Parasitosis internas y externas. Gusano de cabeza. Piojos. Sarna. Zoonosis. Importancia. Medidas preventivas durante todo el ciclo de producción. Manejo y uso racional de medicamentos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 10: PORCINOS EN LA CUENCA DEL SALADO

A. SÍNTESIS

La producción de cerdos en nuestro país, se inició como una actividad secundaria dentro de los establecimientos agropecuarios, principalmente en zonas donde se cultivaba maíz. De esta forma, fue adquiriendo distintos niveles de relevancia de acuerdo a la relación entre los precios de los granos y de la carne. Actualmente, el sistema de producción porcina ha incrementado su importancia, debido a la mayor demanda causada por el aumento de consumo a nivel nacional, y como es sabido la carne de cerdo, hoy día, es la de mayor consumo en el mundo.

En el ámbito local, debido a que nos encontramos en una zona geográfica (cuenca del salado) óptima para la producción de cerdos, se detecta constantemente la necesidad de capacitación tanto a productores chicos, medianos o grandes, como así también a futuros empleados de los criaderos porcinos, ya que la apertura de nuevos establecimientos dedicados a la producción en cuestión, traería aparejada la creación de nuevos puestos de trabajo.

Es importante capacitar a jóvenes y adultos escolarizados y no escolarizados, como así también a productores, en producciones alternativas como esta, ya que se requiere actualización permanente en conocimientos de producción de cerdos a través de esta Jornada Porcina de la Cuenca del Salado.

B. PROPÓSITO

Trasladar conocimientos actuales teórico-práctico de la producción de cerdos, en la zona de la cuenca del salado, capacitando docentes, alumnos, empleados y productores.

C. OBJETIVOS

- Capacitar productores que se inicien en un nuevo sistema productivo.
- Capacitar docentes para que difundan la actividad de la producción porcina.
- Capacitación de jóvenes y adultos para que aumenten su posibilidad de nuevos empleos.

- Generar nuevos recursos humanos.
- Actualizar a productores que ya estén en la actividad de producción porcina.

D. CONTENIDOS

- ✓ Cooperativismo o asociativismo de pequeños y medianos productores.
- ✓ Actualización de temas técnicos de la producción porcina.
- ✓ Valor agregado a la producción porcina.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 11: BUENAS PRACTICAS DE FAENA DE CERDOS PARA AUTOCONSUMO

A. SÍNTESIS

La elaboración de chacinados (chorizos frescos, morcillas, chorizos secos, otros) representa una práctica tradicional en muchas familias productoras de la Argentina y de la Cuenca del Salado; en particular en la Provincia de Buenos Aires para su autoconsumo.

Dicha práctica a su vez está compuesta por el proceso de faena de los cerdos “carneada” (capones y/o cerdas refugo) que se realiza en época invernal.

La carne de cerdo tiene un inconveniente, al ser infectada por un parásito llamado triquinella spiralis, produce una enfermedad zoonótica cuando el hombre consume esta carne sin ser procesada con temperaturas altas. Surge aquí un punto crítico de control.

La casuística de dicha enfermedad podría reducirse drásticamente con la aplicación de un examen diagnóstico en laboratorio con la carne del cerdo, cuando se destine a la elaboración de embutidos que no tengan un proceso de cocción.

Sin embargo siguen apareciendo focos de la enfermedad como consecuencia de varios factores, como ser algunas dificultades en la concientización, en el diagnóstico y también dificultades en el control de la elaboración; como así también la propia ignorancia de productores y consumidores que consumen chacinados sin el debido análisis.

Es por ello que en el siguiente trabajo se pretende mejorar la concientización mediante la comunicación de buenas prácticas de faena y toma de muestra para realizar el análisis, que deberían realizar todos aquellos productores familiares que elaboran para consumo propio.

Cabe destacar que este trabajo no pretende solapar los cuidados que se toman en los establecimientos habilitados para la faena (mataderos y frigoríficos), lugar donde deben asistir aquellos productores que se dediquen a comercializar en parte o toda la producción.

Se articulará con entidades de tecnología agropecuaria y de alimentación, áreas bromatológicas y actores involucrados de las comunidades.

B. PROPÓSITO

Capacitar y concientizar en las Buenas Prácticas Pecuarias en la faena familiar de cerdos, con anterioridad al inicio de las “carneadas” de la época invernal.

C. OBJETIVOS

- Mejorar las condiciones higiénicas y sanitarias de la faena de cerdos a nivel familiar para autoconsumo.
- Asegurar la manufactura de los chacinados a nivel familiar para autoconsumo.
- Contribuir a la concientización sobre la enfermedad y su prevención.

D. CONTENIDOS

- ✓ Desarrollo de un protocolo básico de buenas prácticas de faena a nivel familiar, definiendo puntos críticos de la faena para adaptar al proceso en un ambiente familiar.
- ✓ Concepto de la buena toma de muestra para el diagnóstico, mostrando el proceso del mismo y remisión de la muestra.
- ✓ Observaciones macroscópicas durante el proceso.
- ✓ Comunicación sobre la enfermedad zoonótica en diferentes puntos del territorio.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 12: MANEJO DE HERIDAS EN EQUINOS

A. SÍNTESIS

La Jornada consistirá en el dictado de clases teóricas-prácticas, con el empleo de diapositivas, transparencias, videos, exposición de casos clínicos relacionados al tema.

Además se realizarán actividades prácticas con animales con heridas de diversos estados de gravedad.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los asistentes en los conocimientos y prácticas para que logren desempeñarse correctamente frente a una lesión en los caballos.

C. OBJETIVOS

- Brindar conocimiento acerca de los primeros auxilios en heridas en caballos.
- Describir las diferentes opciones de tratamientos en heridas leves y graves.
- Desarrollar casos clínicos con sus respectivos tratamientos.
- Lograr que los asistentes hagan una actividad práctica durante la jornada, realizando diferentes tratamientos acorde a la herida.

D. CONTENIDOS:

- ✓ Principios básicos en el manejo de heridas en caballos. Qué es una herida. Cómo actuar ante una herida.
- ✓ Clasificación de heridas. Heridas abiertas y cerradas. Según el grado de contaminación. Heridas de espesor total.
- ✓ Reparación de las heridas. Regeneración y reparación.
- ✓ Cicatrización de heridas. Tipos de cierres. Intención primaria. Intención secundaria. Intención terciaria.
- ✓ Trastornos de la cicatrización. Cicatrización retardada. Úlceras. Queloides. .
- ✓ Manejo de heridas. Primeros auxilios. Higiene. Tratamiento. Vendajes.
- ✓ Casos clínicos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

N° 13: BUENAS PRÁCTICAS PARA LA INSTALACIÓN Y USO DEL ALAMBRADO ELÉCTRICO

A. SÍNTESIS

La intensificación de la ganadería requiere la utilización de herramientas que permitan el manejo de los sistemas de manera sustentable. Dentro de estas herramientas se encuentra el alambrado eléctrico. Esta herramienta no solo permite la intensificación sino que mejora el manejo de los forrajes (naturales e implantados) y de las distintas categorías de animales.

El uso de esta herramienta suele ser relegado o abandonado debido a que los usuarios no comprenden el manejo global de la misma, desde la compra de los materiales, su instalación y su uso.

Para esto es necesario formar a quienes usan o van a usar a esta herramienta, brindando los fundamentos, compartiendo experiencias y aplicándolos en trabajo a campo.

B. PROPÓSITO

Capacitar a los asistentes para que puedan aprender los fundamentos para la instalación y uso del alambrado eléctrico.

C. OBJETIVOS

- Difundir las distintas opciones del uso del alambrado eléctrico.
- Transmitir fundamentos teóricos de la herramienta.
- Promover la reflexión participativa para llegar al adecuado uso de la herramienta.
- Promover la correcta utilización (planificación, realización, seguimiento y control) de la herramienta.

D. CONTENIDOS

- ✓ Distintos usos del alambrado eléctrico.
- ✓ El sistema del alambrado eléctrico. Funcionamiento. El electrificador. La línea aérea. El tendido de línea a tierra.
- ✓ Instalación. Materiales. Medición.
- ✓ Planificación y diseño.

- ✓ Recomendaciones.
- ✓ Taller práctico a campo.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 8 módulos en total, realizado en una jornada diaria.

CHARLAS TÉCNICAS

N° 01: ALIMENTACIÓN DE BOVINOS EN CONFINAMIENTO

A. SÍNTESIS

La charla consistirá en el dictado de una clase teórico-práctica, empleando como material didáctico, impresos, diapositivas, videos, transparencias y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

Se utilizarán datos reales de la zona, como también alimentos producidos en el campo o derivados de la industria.

B. PROPÓSITO

Informar en el uso de las técnicas de alimentación a corral, la forma de implementarlas, costos y resultados que se pueden obtener y las ventajas y desventajas del sistema.

C. OBJETIVOS

- Conocer las ventajas y desventajas del encierre.
- Conocer los alimentos que se pueden utilizar con su valor alimenticio y costos.
- Aprender a manejar las distintas raciones.
- Aprender a detectar animales con acidosis.
- Conocer los requerimientos según categoría.

D. CONTENIDOS

- ✓ ¿Por qué encerrar?
- ✓ Definición de ración. Composición de una ración.

- ✓ Concentrados energéticos y proteicos.
- ✓ Alimentos fibrosos.
- ✓ Requerimientos según categorías.
- ✓ Lectura de comederos y bosta.
- ✓ Costos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

N° 02: MANEJO DE LA CONDICIÓN CORPORAL EN BOVINOS DE CARNE

A. SÍNTESIS

La charla consistirá en el dictado de una clase teórico-práctica, empleando como material didáctico, impresos, diapositivas, videos, transparencias y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

B. PROPÓSITO

Informar sobre el uso de esta herramienta de bajo costo, para aumentar la eficiencia reproductiva en los rodeos de cría.

C. OBJETIVOS

- Conocer qué es la condición corporal.
- Comprender cómo se mide y cómo se puede aplicar al rodeo.

D. CONTENIDOS

- ✓ Qué es la Condición Corporal.
- ✓ Distintas escalas de CC.
- ✓ Escala de 1 a 5. Cómo se determinan los distintos puntajes.
- ✓ Escala de 1 a 9. Cómo se determinan los distintos puntajes.
- ✓ Momento para medir la CC.
- ✓ Usos que se le puede dar y resultados.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

N° 03: PREVENCIÓN DE ZOONOSIS

A. SÍNTESIS

La charla estará orientada a docentes, alumnos y pobladores del ámbito rural y urbano-rural.

Se utilizarán recursos audiovisuales, bibliográficos, de laboratorio y exposiciones orales promoviendo la profundización de conocimientos sobre las zoonosis más comunes en el medio, y las estrategias de prevención de cada una de ellas. Para el caso de la Escabiosis, si bien no es considerada zoonótica, se la incorpora por su alta incidencia en la población escolar.

Se pueden trabajar las enfermedades más comunes en el medio de acuerdo a la época del año (al inicio del ciclo lectivo se puede abordar Hantaviriosis, Leptospirosis y Dengue. Al inicio y durante la temporada otoño–invernal Triquinosis, Hidatidosis. Durante la temporada primavera–estival, Psitacosis, Salmonelosis y Toxocariasis.

B. PROPÓSITO

Brindar información y formación para sostener en el tiempo campañas de prevención.

C. OBJETIVOS

- Mantener a la Comunidad Rural informada y prevenida.
- Potenciar la tarea que la Nación, la Provincia y los Municipios desarrollen en este sentido.

D. CONTENIDOS

- ✓ Las Parasitosis y otras enfermedades zoonóticas: Importancia de su conocimiento y prevención.
- ✓ Triquinosis: presentación de la enfermedad desde su origen. Agente causal, ciclo del parásito. Filminas. Estrategia para prevenirla. Importancia del diagnóstico de laboratorio. Quienes realizan el diagnóstico.
- ✓ Hidatidosis: presentación de la enfermedad desde su origen. Agente causal, ciclo del parásito. Filminas. Estrategia para prevenirla.

- ✓ Leptospirosis: presentación de la enfermedad desde su origen. Agente causal, reservorios naturales. Filminas. Estrategias para su prevención.
- ✓ Hantaviriosis: presentación de la enfermedad desde su origen. Agente causal, reservorios naturales. Estrategias para su prevención.
- ✓ Psitacosis: presentación de la enfermedad desde su origen. Agente causal, hospedador. Estrategia para prevenirla.
- ✓ Salmonelosis: ¿Por qué hablamos de esta enfermedad? ¿Qué necesitamos saber para prevenirla?

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

N° 04: SELECCIÓN DE REPRODUCTORES BOVINOS

A. SÍNTESIS

La charla consistirá en el dictado de una clase teórico-práctica.

Se emplearán como material didáctico, impresos, diapositivas, videos, transparencias y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

B. PROPÓSITO

Informar de la posibilidad de seleccionar toros en forma objetiva, por medio de DEPs (Diferencia entre progenies).

C. OBJETIVOS

- Conocer las formas de selección.
- Conocer las distintas variables que se pueden seleccionar.
- Saber interpretar los DEPs.

D. CONTENIDOS

- ✓ ¿Por qué seleccionar?
- ✓ Definición de Fenotipo y Genotipo.

- ✓ DEPs. Variables que se pueden seleccionar.
- ✓ Interpretación de los DEPs.
- ✓ Precisión de los DEPs.
- ✓ DEPs para las características carniceras.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

Nº 05: PRODUCCIONES AGROECOLÓGICAS EXTENSIVAS

A. SÍNTESIS

La charla consistirá en el dictado de una clase teórico-práctica, empleando como material didáctico, impresos, diapositivas, videos, transparencias y demás elementos que ayuden a la comprensión del tema.

B. PROPÓSITO

Informar de las diferentes estrategias en producciones agrícolas extensivas, alternativas al modelo convencional fuertemente ligado al uso de insumos químicos.

C. OBJETIVOS

- Conocer distintas estrategias potenciales en la transición hacia una agricultura sustentable.
- Conocer las distintas variables a considerar en la toma de decisiones, priorizando el fortalecimiento de los procesos biológicos, físicos y químicos que permitan el fortalecimiento de los suelos y la recuperación de la fertilidad.
- Identificar indicadores de sustentabilidad, que involucren mediciones de fertilidad, eficiencia energética, servicios ecosistémicos y análisis de márgenes económicos.

D. CONTENIDOS

- ✓ ¿Es posible otra agricultura?
- ✓ Estrategias de cultivos.
- ✓ Revalorización de saberes populares.

- ✓ Acompañamiento productor a productor. Dinámica de grupo.
- ✓ Producción Agroecológica y Agregado de Valor: Alimentación saludable.
- ✓ Sistemas de Certificación Participativa.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

N° 06: MULTIPLICACIÓN DE PLANTAS AROMÁTICAS

A. SÍNTESIS

La charla estará orientada a Docentes, Alumnos y Pobladores del ámbito rural y urbano-rural. Se utilizarán recursos audiovisuales, bibliográficos, exposiciones orales. Al finalizar la charla se realizará una actividad práctica para lo que se prevé utilizar material vivo (esquejes, semillas, plantas) y como contenedores se reciclarán envases. Se promueve en el mismo la profundización de conocimientos sobre las especies más comunes en el lugar, los espacios en los que se pueden cultivar en función de usos y costumbres, las formas de multiplicación: sexual y asexual. Se propone multiplicar en forma sexual y asexual (división de mata, esqueje) para esto se emplearan aquellas especies de uso habitual en la cocina de acuerdo a la época del año (otoño-invierno: perejil, orégano, romero, salvia y Primavera-verano: lavanda, orégano, albahaca, menta). En ambas situaciones se abordaran brevemente: Técnicas de multiplicación, colecta de semillas, conservación del material colectado para uso doméstico y reutilización de envases de origen doméstico (plástico y metal).

B. PROPÓSITO

Conocer los usos de las plantas aromáticas y sus beneficios para la huerta y el jardín, como las formas de multiplicación asexual y sexual de las mismas, cuidando el medio ambiente.

C. OBJETIVOS

- Incentivar a crear espacios en jardines privados rurales o urbanos para el cultivo de especies de plantas aromáticas como complemento de la huerta y el jardín, aplicando técnicas sencillas de producción de plantines.

- Difundir los beneficios de su presencia en asociaciones beneficiosas: Atraen insectos y otros polinizadores, haciendo énfasis en su contribución a la Naturaleza y el dinamismo que estos incorporan en los jardines y huertas.
- Comprender que la reutilización de envases que descartamos en nuestros hogares es una forma de contribuir al cuidado del medio ambiente.
- Valorar el aprendizaje de conceptos relacionados con la Educación Agraria y difundir sus alcances.

D. CONTENIDOS

- ✓ ¿Por qué se conocen como plantas aromáticas?
- ✓ Plantas aromáticas en el jardín: Estructura de una herbácea. Ventajas de incluirlas en nuestros espacios verdes y la huerta.
- ✓ Multiplicación Sexual: Semilla. Conceptos. Técnicas de Siembra en almácigo.
- ✓ Multiplicación asexual: Por esquejes y división de matas.
- ✓ Componentes del sustrato para almácigos
- ✓ Acondicionamiento de envases para uso como contenedores
- ✓ Actividad practica de plantación de esquejes y semillas.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

N° 07: LAS PLANTAS AROMÁTICAS EN EL JARDÍN

A. SÍNTESIS

La charla estará orientada a docentes, alumnos y pobladores del ámbito rural y urbano-Rural.

Se utilizarán recursos audiovisuales, bibliográficos, exposiciones orales y material vivo para realizar una práctica al finalizar el encuentro. Se promueve en el mismo la profundización de conocimientos sobre las especies más comunes en el lugar, los espacios en los que se pueden cultivar en función de usos y costumbres, las formas de multiplicación: sexual y

asexual, brindando herramientas para incorporar a las plantas aromáticas a la planificación de nuestros espacios verdes.

Se propone multiplicar las especies más comunes en el medio de acuerdo a la época del año (al inicio del ciclo lectivo en la temporada otoño invernal se puede abordar orégano, romero, perejil, salvas y lavanda. Durante la temporada primavera–estival, orégano, albahaca, perejil, menta, romero y salvas. En ambas situaciones se abordaran brevemente: técnicas de multiplicación, recolección de semillas, conservación del material colectado para uso doméstico.

B. PROPÓSITO

Brindar información y formación para llevar adelante el cultivo de plantas aromáticas para el consumo propio.

C. OBJETIVOS

- Incentivar a crear espacios en jardines privados rurales o urbanos para el cultivo de especies de plantas aromáticas como complemento de la huerta y difundir los beneficios de su presencia en asociaciones beneficiosas.
- Promover la inclusión de plantas de uso ornamental con múltiples usos y de bajo mantenimiento y que otorguen dinamismo al jardín atrayendo polinizadores.
- Promocionar otras alternativas formativas que profundizan sobre el cultivo de plantas aromáticas.

D. CONTENIDOS

- ✓ ¿Por qué se conocen como plantas aromáticas?
- ✓ Plantas aromáticas en el jardín: ventajas de incluirlas en nuestros espacios verdes.
- ✓ Usos: En macetas, en espacios reducidos o embaldosados. En el patio. En la huerta.
- ✓ Requerimientos: Para exposición soleada. Para media sombra.
- ✓ ¿Cómo y cuándo plantar? Multiplicación asexual: División de mata, esquejes y acodo. Multiplicación sexual. Colecta de semillas.
- ✓ Poda y colecta de material vegetal para uso doméstico.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

N° 08: ESPECIES FORESTALES, IDENTIFICACIÓN Y USOS.

A. SÍNTESIS

Propiciar el reconocimiento, uso y aprovechamiento de las especies forestales de la zona de influencia del CEA/EESA.

B. PROPÓSITO

Favorecer la identificación de las principales especies forestales de la zona de influencia del CEA/EESA, su adaptación y usos potenciales.

C. OBJETIVOS

- Propiciar el cultivo de especies forestales como medio de sustentabilidad del ambiente.
- Identificar las especies forestales.
- Conocer los beneficios que brindan las diferentes especies forestales.

D. CONTENIDOS

- ✓ Enumeración de los forestales más importantes en la zona de influencia del CEA/EESA.
- ✓ Pertinencia de su uso: para zonas urbanas, veredas o plazas; para zonas rurales.
- ✓ Distintos aprovechamientos: sombra, leña, madera de construcción, ornamental, cortaviento, melífera, etc.
- ✓ Reconocer las distintas especies forestales en vivero o paseos públicos.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.

N° 09: ARBUSTOS Y TREPADORAS ORNAMENTALES, IDENTIFICACIÓN Y USOS.

A. SÍNTESIS

Favorecer la identificación de los principales arbustos y trepadoras ornamentales de la zona de influencia del CEA/EESA, sus adaptaciones y usos.

B. PROPÓSITO

Favorecer la identificación de las principales especies de arbustos y trepadoras ornamentales recomendadas para la zona de influencia del CEA/EESA, su adaptación y usos potenciales.

C. OBJETIVOS

- Propiciar el cultivo de especies de estas especies.
- Identificar las especies.
- Conocer los beneficios que brindan.

D. CONTENIDOS

- ✓ Enumeración de los arbustos y trepadoras más importantes en la zona de influencia del CEA/EESA.
- ✓ Pertinencia de su uso ornamental: flores, follaje. Follaje otoñal, forma arquitectónica, etc.
- ✓ Otros aprovechamientos: sombra, cortaviento, melífera, refugio de fauna, repelente de plagas, medicinal, formación de micro clima, etc.
- ✓ Reconocimiento de las distintas especies de arbustos y trepadoras en vivero o paseos públicos.

F. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Certificado a otorgar: De asistencia.

Carga horaria: 4 módulos en total, realizada en el mismo día.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: CATALOGO CURSOS DE EDUCACIÓN NO FORMAL ANEXO I

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 303 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2022.03.29 10:01:11 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2022.03.29 10:01:13 -03'00'

ANEXO 2

COMPONENTES PARA EL DISEÑO DE PROPUESTAS DE CURSOS

TÍTULO: Deberá hacerse referencia explícita al contenido específico de la capacitación. No se contemplarán títulos de fantasía.

A. SÍNTESIS: Deberá describir con exactitud la propuesta de capacitación permitiendo tener una idea precisa sobre el objeto de capacitación con orden y secuencia de desarrollo (Máximo 300 palabras).

B. PROPÓSITO: Se refiere a las intencionalidades explícitas orientadas a la finalidad formativa del curso.

C. OBJETIVOS: Se enuncian en términos de logros y/o capacidades que se espera que alcancen los cursantes.

D. CONTENIDOS: Saberes, conocimientos, habilidades seleccionadas para su enseñanza en el marco de la capacitación, con orden y secuencia establecidos en unidades.

E. CARACTERÍSTICAS GENERALES: Se deberá consignar

- Certificado a otorgar: De capacitación.
- Carga horaria: (total del curso expresado en módulos).
- Modalidad: Presencial. Cada CEA/ EESA resolverá la carga hora.

F. REQUISITOS PARA LA CERTIFICACIÓN

Se deberá consignar

- Asistencia al 80% de las clases.
- Aprobación con 7 (siete) o más puntos en la evaluación final.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: CATALOGO DE CURSOS DE EDUCACIÓN NO FORMAL ANEXO II

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2022.03.29 10:12:41 -03'00'

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE
JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS,
ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL,
serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2022.03.29 10:12:42 -03'00'