

CHACRAS DE CORIA, 17 DE ABRIL DE 2024.-

VISTO:

El **EXPEDIENTE N° 2500/2024**, en el cual corre agregada la propuesta presentada por la Secretaria de Vinculación de esta Facultad, **Dra. Jimena ESTRELLA ORREGO**, para la **realización** del Curso denominado **"FORMACIÓN EN OFICIOS PARA ENCARGADOS DE FINCA"**, a dictarse en esta Casa de Estudios en abril del corriente año, y

CONSIDERACIÓN:

Que mediante Ordenanza N° 01/22-D., se aprobó la creación de la Escuela de Oficios.

Que los objetivos propuestos para el presente Curso son: -Contribuir con la formación de los encargados de fincas de cultivos frutícolas y hortícolas de Mendoza, - Valorizar el trabajo de los encargados en la cadena de mando y trabajo en fincas, -Mejorar el diálogo en la relación de los encargados con los ingenieros, técnicos y operarios y -Generar una cultura de capacitación permanente.

Que el curso está destinado a los encargados de fincas vitícolas, frutícolas y hortícolas de la provincia de Mendoza o responsables de equipos de trabajo en fincas, con o sin estudios completos.

Que en cuanto a la modalidad del mismo se ha previsto que haya un coordinador y un co-coordinar que estarán a cargo de la articulación entre los módulos; las clases tendrán un contenido teórico-práctico orientado al hacer y todas las actividades son presenciales.

Que la Comisión de Vinculación y Relación con la Comunidad, sugiere algunas modificaciones a la propuesta presentada.

Que, tratado por el Consejo Directivo, en sesión ordinaria del día 15 de marzo de 2024, resuelve, por unanimidad, aprobar la propuesta presentada con las modificaciones sugeridas por la Comisión de Vinculación y Relación con la Comunidad.

Por ello y en uso de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE:**

ARTICULO 1°.- Autorizar la realización en la sede de la **FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS-UNCUYO**, del Curso denominado **"FORMACIÓN EN OFICIOS PARA ENCARGADOS DE FINCA"**, que como **ANEXO I** forma parte de la presente resolución, cuyo inicio está programado para el día 23 de abril de 2024.

ARTICULO 2°.- Comuníquese e insértese en el libro de resoluciones.

**RESOLUCIÓN N° 49
RM.**



Dra. María Jimena ESTRELLA ORREGO
SECRETARIA DE VINCULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO



Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

ANEXO I**"FORMACIÓN EN OFICIOS PARA ENCARGADOS DE FINCA"****1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN**

La Facultad de Ciencias Agrarias, a través de su Escuela de Oficios, busca la apertura de la institución para responder a un sector de la población que aspira a incorporarse orgánicamente al mundo del trabajo. Responde a la línea de apertura del nivel superior a las necesidades, intereses y demandas de la comunidad, dentro de la política de inclusión educativa.

A su vez, certifica competencias validando saberes y construcciones de aprendizajes logrados desde la experiencia en sectores del mundo del trabajo, teniendo en cuenta la necesidad de la relación de la formación y capacitación para acceder y mejorar al empleo. Se encuadra en la línea de la formación permanente.

De este modo enfatiza la posibilidad de ofrecer alternativas de formación en las áreas y sectores del contexto socio productivo con carencias de mano de obra calificada y abre la posibilidad de ampliar y continuar estudios para optar a trayectos de formación de mayor envergadura (pregrado) a quienes inicien en este centro su formación como operarios calificados

La Facultad de Ciencias Agrarias aprobó, en febrero de 2023 la creación de la Escuela de Oficios por Ordenanza 01/22-D. ad-ref. del CD. y refrendada por Resolución 34/2023-CD., y ya ha desarrollado las siguientes ofertas:

- 1- Gestión del recurso hídrico para regantes con el Departamento General de Irrigación.
Cada curso se estructuró en 3 módulos, dictados por personal de Irrigación y docentes de la Facultad. Se realizaron 4 ediciones: 1) Cuenca del Río Mendoza en la Facultad; 2) Cuenca del Río Diamante en San Rafael; 3) Cuenca del Río Tunuyán Superior en los departamentos de Tunuyán, Tupungato y San Carlos; 4) Cuenca del Río Atuel en Alvear. De todas las instancias de capacitación certificaron 112 personas.
- 2- Jardinería y mantenimiento de jardines y espacios públicos, dictado para personal de municipios. Participaron y certificaron 31 empleados municipales de Luján, Maipú y Ciudad
- 3- Introducción al riego por goteo: instalación, operación y mantenimiento para operarios de Masteragua, con una duración de 50 horas. Participaron y certificaron 23 empleados.

La Facultad de Ciencias Agrarias cuenta con un consejo asesor de egresados que busca favorecer la articulación de sus egresados con la institución y con el entorno laboral. En este marco se reciben ideas y propuestas que la Facultad puede llevar adelante dentro de sus objetivos y de acuerdo a sus lineamientos administrativos. En relación a la formación de encargados, la Facultad de Ciencias Agrarias recibió en agosto de 2022 una idea-proyecto que dio el puntapié inicial para el trabajo institucional de generación de un curso de la Escuela de Oficios.

2. PROPUESTA**Objetivos:**

- Contribuir con la formación de los encargados de fincas de cultivos frutícolas y hortícolas de la provincia de Mendoza.

///...



///...

- Valorizar el trabajo de los encargados en la cadena de mando y trabajo en fincas.
- Mejorar el diálogo en la relación de los encargados con los ingenieros, técnicos y operarios.
- Generar una cultura de capacitación permanente.

Destinatarios y condiciones de admisión:

- Encargados de fincas vitícolas, frutícolas y hortícolas de la provincia de Mendoza o responsables de equipos de trabajo en fincas con o sin estudios completos. Se busca formar a personal con responsabilidades de planificación, manejo de personal y equipamiento.

Modalidad

- El curso consta de 50 horas distribuidas en 10 clases de 5 horas cada una.
- El curso cuenta con un coordinador y un co-coordinador quienes estarán a cargo de garantizar el desarrollo del curso y de articulación entre los módulos.
- Las clases tendrán un contenido teórico-práctico orientado al hacer.
- Todas las actividades serán presenciales.
- Las clases incluirán ejercicios grupales y/o visitas a campo (en FCA o eventualmente una empresa privada).
- En cada módulo se buscará contar con un docente de la FCA junto con un egresado que actuarán colaborativamente en el diseño y dictado del módulo.
- Se podrá incorporar a empresas o instituciones

Certificación:

Quedará a cargo de la Facultad y se certificará a quienes cursen y aprueben el curso de forma completa.

Aranceles:

Se definirán de acuerdo a la fecha de inicio y serán abonados en la Cooperadora de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Cupo:

Está prevista la inscripción de hasta 30 personas al curso, con un cupo mínimo de 25 personas. Se generará un espacio para 2 estudiantes avanzados de Ingeniería Agronómica que colaborarán con la organización a la vez que cursarán la escuela de encargados de fincas.

Temáticas, referentes, apoyos y fechas sugeridas:**Programa**

MÓDULO	Hs	RESPONSABLE	FECHA 9-14hs
MECANIZACIÓN	10	Marcos Montoya	23 de abril 30 de abril
RIEGO POR GOTEÓ	10	Carlos Schilardi	7 de mayo 14 de mayo
HELADAS	5	Regina Aguilera Miguel OJER	21 de mayo

///...



///...

MÓDULO	Hs	RESPONSABLE	FECHA 9-14hs
NUTRICIÓN VEGETAL	5	Daniela Cónsoli Miguel Ojer	28 de mayo
MANEJO RESPONSABLE DE FITOSANITARIOS	5	Juan Pablo Daruich	4 de junio
NORMAS DE CALIDAD	5	Pamela Federici	11 de junio
PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO	5	Juan Solsona	25 de junio
COMUNICACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	5	Alejandro Toso	2 de julio

MÓDULO 1: MECANIZACIÓN.

- **Objetivos:** Contribuir a que el encargado conozca los fundamentos mecánicos, se apropie del manejo de las herramientas y a partir de ello proponga el tipo de maquinaria a utilizar según el cultivo, procurando realizar un trabajo mediado por la responsabilidad.

- **Temario:**

- 1-Regulación de equipos agrícolas.
- 2-Manejo de suelo.
- 3-Fallas y averías del tractor.
- 4-Mantenimiento de tractores y equipos agrícolas.

MÓDULO 2: RIEGO POR GOTEO

- **Objetivos:**
 - Conocer en detalle las instalaciones y partes componentes de los sistemas de riego por goteo.
 - Conocer cómo evaluar el método de riego por goteo con el objeto de lograr altos niveles de eficiencia y conservación de los recursos productivos.
 - Conocer procedimientos para realizar la fertirrigación de forma eficiente y sostenible.
 - Realizar una adecuada operación y mantenimiento de los equipos de riego.
 - Adquirir capacidad para resolver problemas operativos en esta temática.
 - Desarrollo desde la sustentabilidad ambiental.

- **Temario:**

- Características de los equipos de riego localizado. Consideraciones generales, ventajas y desventajas.
- Represas, diseño, manejo y mantenimiento. Toma de bombeo.
- Componentes de un sistema. Bombas utilizadas. Sistema de filtrado. Sistema de fertilización.
- Fertirrigación, componentes y manejo eficiente.

///...




///...

- Utilización de medidores de caudal y presión. Tuberías, emisores.
- Análisis de las ventajas del mojado parcial o total del suelo.
- Particularidades de los distintos emisores.
- Porcentaje de área mojada, sectores de riego.
- Metodología para la evaluación de un equipo de riego localizado.
- Discusión de casos.

Control del programa de riego y fertilización.

- Programación del riego.
- La operación, control y el mantenimiento de sistemas de riego localizado. Discusión de casos.

MÓDULO 3: HELADAS

Las heladas constituyen una adversidad meteorológica de gran impacto en la producción frutícola.

El conocimiento del fenómeno y su manejo es de suma importancia para obtener cosechas exitosas.

- **Objetivo:**

Conocer el fenómeno de heladas en su complejidad y su manejo para la obtención de cosechas exitosas.

- **Temario:**
- Agrometeorología: Qué es, importancia de su aplicación, escenarios futuros.
- Daños por bajas temperaturas: Resistencia al frío. Estrategias de resistencia al frío.
- Heladas: Tipos, daños (reconocimiento), factores determinantes, génesis, características agrometeorológicas.
- Pronósticos, alertas (qué hay disponible, alcances, limitaciones, ajustes por zonas).
- Qué hacer: prácticas/manejo, caso práctico de defensa.

MÓDULO 4: NUTRICIÓN VEGETAL

- **Objetivos:**

- Reconocer los aspectos básicos de nutrición vegetal para lograr un buen desarrollo de la plantación.
- Reconocer las principales labores que deben realizarse durante la cosecha y postcosecha para garantizar una buena calidad del producto.

- **Temario:**

- Conceptos básicos de nutrición vegetal: Importancia de los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo. Macronutrientes y micronutrientes esenciales para las plantas. Relación entre nutrición vegetal, suelo y riego en el contexto de la producción de cultivos.

///...



///...

- Fertilización básica: Diferentes tipos de fertilizantes y su función en la nutrición de las plantas. Aplicación adecuada de fertilizantes, incluyendo dosificación y métodos de aplicación según las instrucciones específicas.
- Estrategias para dirigir y evaluar la fertilización, manualmente o utilizando maquinaria de distribución de fertilizantes. Nociones de manejo de la fertilización con equipos de fertirriego.
- Problemas nutricionales: Reconocimiento de los principales signos visuales de deficiencias o toxicidades nutricionales en las plantas.

MÓDULO 5: MANEJO RESPONSABLE DE FITOSANITARIOS

- **Objetivo general:**

Conocer las herramientas necesarias de seguridad e Higiene y su aplicación para el trabajo en fincas.

- **Temario:**

1-Introducción a los Fitosanitarios.

Definición. Clasificación y desarrollo de la composición, Principio Activo y formulación. Toxicología y ecotoxicología de productos fitosanitarios. Vías de penetración (oral, dérmica y respiratoria). Categorías toxicológicas de los productos según la OMS. DL50 aguda oral o dermal. Límites Máximos de Residuos (LMR). Estadísticas toxicológicas. Tiempo de Carencia y Tiempo de Reingreso. Determinación y uso de Umbrales de daño. Productos Fitosanitarios de CASAFE. Leyes, normativas, resoluciones nacionales y provinciales. Recetas fitosanitarias o agronómicas.

1.2 Etiquetas o marbetes de fitosanitarios. Lectura de etiquetas. Contenidos por sección. Uso según registros habilitados. Periodo de carencia y tiempo de reingreso al lote. Identificación de productos adulterados o falsificados. Dosis. Volúmenes de aplicación. Recomendaciones para el médico.

2-Introducción a las Buenas Prácticas Agrícolas en el uso de Fitosanitarios: Introducción al concepto del riesgo. Diferencia entre Riesgo y Peligro. Riesgo= Toxicidad x Exposición. Impacto de los productos fitosanitarios en la productividad de los cultivos. Gestión y manejo adecuado de envases vacíos de fitosanitarios. Técnicas de lavado de envases según norma IRAM 12.069 (Triple Lavado y Lavado a presión). Centros de acopio transitorio, disposición final y reciclado. Normativa legal y nueva ley de envases N° 27.279. Disposición según tipo de envases.

3- Primeros auxilios para personal no entrenado: Evolución del nivel de la toxicidad aguda de los productos por banda toxicológica. Toxicidad de corto, mediano y largo plazo, y ecotoxicología. Exposición a los fitosanitarios. Vías de ingreso de los tóxicos al organismo. Uso y mantenimiento del equipo de protección personal (EPP), partes del mismo y durabilidad, uso y mantenimiento de la máscara o semimáscara respiratoria para gases y polvos, filtros de carbón activado, correcto lavado del EPP.

4- Equipos de protección personal y seguridad e higiene

Carga de equipos. Preparación de mezclas. Orden correcto de carga. Compatibilidad de formulaciones. Prueba de compatibilidad. Lavado de maquinarias interno y externo de má-

///...



///...

quinas. Sistema automático o manual de lavado de maquinarias. Dosificación. Medición de pH. Corrección de aguas.

5-Definición. Función. Recomendaciones de uso de una cama biológica. Origen y niveles de adopción. Adaptación para pequeñas y grandes explotaciones agrícolas Tipos de Camas biológicas. Base científica. Norma IRAM 29.561.

6-Tecnologías de aplicación.

Concepto de Deriva. Proceso de formación de gotas. Tamaño de gota. Homogeneidad y distribución de la gota. Certificación de equipos de pulverización – Norma IRAM 14130. Uso de tarjetas hidrosensibles para medición. Tipos de boquillas según necesidad de trabajo. Evaluación de las condiciones ambientales o meteorológicas y cómo afectan a una aplicación. Temperatura, Humedad Relativa, Intensidad y dirección del viento. Interpretación de la Tabla Psicrométrica. Uso de tarjetas hidrosensibles para determinar derivas y cobertura de gotas, determinación de homogeneidad de boquillas.

7- Parte Práctica

2.1 Partes de la pulverizadora. Carga de Equipo. Lectura e interpretación de Etiquetas.

2.2 Elementos de seguridad EPP. Tarjetas hidrosensibles. Parámetros para una correcta regulación del equipo. Funcionamiento de diferentes pastillas y generación de gotas.

2.3 Visualización de efectos de deriva por tipos de pastillas y gotas generadas

2.4 Evaluación Final

MÓDULO 6: NORMAS DE CALIDAD.

- **Objetivo:**

Alcanzar conocimientos básicos de cada una de las normas de calidad, entendiendo la importancia de su implementación para el caso de Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas Manufactura.

- **Temario:**

1. Orgánico: Cadena de custodia: Trazabilidad, Transporte de la producción. Actividades fuera del establecimiento certificado (si el producto sufre modificaciones, ej, guarda con etiquetado un situ) Cosecha: comunicar a la certificada el comienzo y el detalle de lo cosechado. Productos permitidos (Listado SENASA). Uso y aprobación de marcas comerciales. Sistema de registros: confección y llenado de los mismos. Certificados transaccionales: compra de MP o venta de producto comercializable. Registro de reclamos y gestión de su resolución. Aplicación y mantenimiento de la certificación.
2. Buenas Prácticas Agrícolas: Definición y el para qué de su implementación. Puntos que trata la normativa. Registros obligatorios exigidos: su confección y llenado. Implementación in situ
3. Buenas Prácticas Manufactura: Definición y para que su implementación Puntos que trata la normativa. Registros obligatorios exigidos: su confección y llenado. Implementación in situ.

///...



///...

MÓDULO 7: PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO.

- **Objetivo general:**
 - El principal objetivo de un presupuesto es brindar a la organización un panorama financiero actualizado que facilite la toma de decisiones y fomente el crecimiento de la misma. Además, prepara a las empresas para hacerle frente a los posibles cambios que puedan surgir en el tiempo.
- **Objetivos específicos:**
 - Dominar las etapas generales del proceso de Planificación de finca.
 - Aplicar técnicas para el diseño de planes de manejo de una unidad de producción.
 - Desarrollar habilidades organizacionales en cada una de las etapas del proceso.
- **Temario:**

1-PRESUPUESTO

1.1-Rubros de un presupuesto operativo: Agroquímicos (curaciones, fertilizaciones, herbicidas), Labores (manuales y mecánicas), Servicios de terceros (servicios mecanizados, honorarios, calibraciones, etc.), Combustibles y lubricantes. Energía eléctrica. Materiales e insumos (para la estructura del cultivo, riego, ropa de trabajo, elementos de seguridad, mantenimiento de implementos y tractores, etc.), Mantenimiento de maquinarias, etc.

1.2-Confección del presupuesto: Tareas necesarias, Rendimiento de tareas. Necesidad de tratamientos por cuartel, Identificación de sectores sensibles a plagas y enfermedades, enmalezados y húmedos o mal drenados

2. PLANIFICACIÓN y ADMINISTRACIÓN DE FINCA

2.1 Definiciones: de los qué, cómo, quién y cuándo?, planificación a corto, mediano y largo plazo, planificación en equipo, elaboración de listado y división de tareas.

MÓDULO 8: COMUNICACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO

- **Objetivo:**

Desarrollar y fomentar habilidades y competencias que favorezcan el trabajo en equipos.
- **Temario:**
 - Espacios de exposición. Intercalados con espacios de intercambio y entrenamiento de los participantes, utilizando las herramientas y conceptos presentados.
 - Presentación de herramientas que contribuyan al uso responsable de la palabra, para lograr reuniones efectivas y un eficiente trabajo en equipo.
 - Entrenamiento en clase acerca de moderación, focalización y control de tiempos durante reuniones de trabajo con un objetivo específico.
 - Herramientas para facilitar la dinámica de identificación, análisis y priorización de acciones de un Plan de Trabajo.

