

Educación Media Técnico-Profesional
Sector Agropecuario

Especialidad:
Agropecuaria

Módulo

AGROECOLOGÍA

Horas sugeridas para desarrollar las actividades orientadas a conseguir los aprendizajes esperados y evaluar su logro:

120 horas



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACION

Introducción

Este módulo es de carácter obligatorio y para su desarrollo se requiere de 120 horas.

El módulo de agroecología representa una herramienta técnico-conceptual básica para la intervención del futuro técnico en el agroecosistema.

En este módulo se describen, examinan y evalúan los distintos componentes del agroecosistema (ecológico, económico y social), así como la relación entre estos componentes para apuntar a un manejo sustentable de los recursos.

Con este módulo el alumno y alumna desarrollará la capacidad de describir los componentes del agroecosistema, operar explotaciones agropecuarias con conciencia de la complejidad del sistema en que se encuentra, examinar las relaciones intra e inter agroecosistema y colaborar en la planificación del manejo del agroecosistema para la producción agropecuaria sustentable considerando gran parte de los aspectos que la componen.

No plantea requisitos previos de la Formación Diferenciada, es básico para el desarrollo de la producción agrícola sustentable y permite reforzar lo aprendido en los siguientes sectores de Formación General:

- **Biología:**

La célula como unidad funcional, nutrición, respiración, relaciones alimentarias, material genético y reproducción celular, variabilidad, herencia y efectos ambientales.

- **Química:**

El agua, el aire, los suelos, los procesos químicos, modelo atómico de la materia, enlace químico, química orgánica y disoluciones químicas.

- **Física:**

Naturaleza de la luz, la temperatura, materiales, calor y conservación de energía.

- **Matemáticas:**

Números y proporcionalidad, lenguaje algebraico y funciones.

- **Historia y Ciencias Sociales:**

Entorno natural y comunidad regional, organización regional y sistema económico nacional.

Además posibilita discutir y aplicar los siguientes Objetivos Transversales definidos para la Formación Diferenciada Técnico Profesional:

- Ejecutar trabajos con planificación y control de calidad.
- Leer, interpretar y elaborar informes técnicos.
- Preservar y respetar el medio ambiente y utilizar racionalmente la energía.
- Aplicar normas de prevención de riesgos para resguardar la vida propia y la ajena.

Orientaciones metodológicas

Curso teórico-práctico tipo taller que requiere de aprendizaje participativo. Los estudiantes en este módulo deben mantener una estrecha relación con el agroecosistema, que los haga comprender la dependencia personal y social del medio que los sostiene.

En este sentido se recomienda realizar clases expositivas, establecer paneles de discusión, juegos de roles donde alumnos y alumnas puedan asumir distintas posturas sobre prácticas agroecológicas, resolver problemas productivos considerando los componentes del agroecosistema y su interacción, realizar talleres en donde se apliquen las distintas prácticas agroecológicas posibles, realizar salidas a terreno que les permitan visualizar distintas prácticas agroecológicas, desarrollar proyectos productivos agroecológicos y estudios de casos.

Aprendizajes esperados y criterios de evaluación

Aprendizajes esperados	Criterios de evaluación
<p>Diagnostica periódicamente los posibles cambios o variaciones de la condición y aptitud del agroecosistema respecto de una situación base.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece la condición base del agroecosistema basado en antecedentes históricos del predio y/o usando técnicas analíticas. • Implementa estrategias de diagnóstico periódico del agroecosistema. • Identifica y analiza fuentes de variación o de cambio respecto de la situación base.
<p>Evalúa los elementos que componen el agroecosistema para realizar una intervención productiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caracteriza mediante instrumentos y métodos los componentes del agroecosistema. • Caracteriza los elementos que conforman la estructura social del agroecosistema. • Evalúa las relaciones entre los componentes ecológicos, económicos y sociales que conforman el agroecosistema.
<p>Desarrolla una estrategia de intervención productiva sobre el agroecosistema considerando elementos de desarrollo rural, humano y agroecológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa los riesgos y beneficios ecológicos, económicos y sociales de la producción agropecuaria y elabora un informe técnico. • Organiza y planifica el agroecosistema considerando los componentes edafotopo, fitocenosis, zoocenosis, tecnoestructura, socioestructura y normativa vigente, para un desarrollo sustentable. • Implementa prácticas de manejo sostenibles que permitan y tiendan hacia la autosuficiencia del sistema. • Monitorea las prácticas agroecológicas y su impacto en el proceso productivo y en el ambiente. • Organiza, desarrolla y potencia la socioestructura para mejorar las relaciones de los diferentes componentes del agroecosistema respetando la diversidad cultural y étnica.

Contenidos

- **El agroecosistema:**
 - Composición.
 - Funcionamiento.
- **Componente ecológico:**
 - Composición.
 - Rol en el agroecosistema.
- **Componente económico:**
 - Composición.
 - Rol en el agroecosistema.
- **Componente social:**
 - Composición.
 - Rol en el agroecosistema.
 - Desarrollo sustentable.
- **Multifuncionalidad de la agricultura y la tierra.**
- **Desarrollo local.**
- **Sistemas de producción sustentables:**
 - Cultivos asociados y policultivos.
 - Agroforestería.
 - Agricultura orgánica.
 - Ganadería ecológica.