

Visión global de los Programas de Estudio

PLAN COMÚN

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
1. Manejo de suelo y residuos	<p>OA 1 Preparar el suelo para establecer distintos tipos de cultivos y praderas, utilizando técnicas, maquinaria, instrumental analítico, implementos e insumos apropiados, considerando sistemas de producción, condiciones del terreno y ecosistema, y resguardo y protección del recurso suelo.</p>	<p>1 Diagnostica las propiedades físicas, químicas y biológicas de un suelo, definiendo en el perfil los distintos estratos y sus características, disponiendo para ello de diversas técnicas, maquinarias e instrumentos.</p>
	<p>OA 5 Manejar y disponer los residuos del proceso productivo, considerando el cuidado del ambiente, de acuerdo a la legislación vigente.</p>	<p>2 Determina el requerimiento de aportes de nutrientes y otros elementos, para asegurar una adecuada nutrición y rendimiento del cultivo, y la protección de del recurso suelo según condiciones del terreno y ecosistema.</p>
	<p>OA 7 Registrar el manejo productivo y la producción del sistema en forma manual y digital, para el control de gestión de la producción agropecuaria, utilizando formatos establecidos en el sector.</p>	<p>3 Determina puntos críticos del proceso de preparación de suelo, considerando sus características, especie a cultivar, sistema productivo y las condiciones agroclimatólogicas, de acuerdo con normas de protección de medioambiente y seguridad, conservación de suelos y prevención de riesgos.</p>
		<p>4 Determina el potencial de uso de un suelo, considerado sus características fisicoquímicas y biológicas, el historial productivo y las normativas y prácticas de manejo sustentable y cuidado del medioambiente.</p>
		<p>5 Prepara el suelo trabajando en equipo, utilizando maquinaria y equipos, según el tipo de suelo, condiciones edafoclimáticas y respetando el ecosistema según estándares de calidad, plazos establecidos y normas de seguridad.</p>
		<p>6 Utiliza y dispone de residuos, respetando el ecosistema, legislación y especificaciones técnicas.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>2. Manejo de técnicas de riego</p>	<p>OA 2 Regar y drenar de acuerdo a los distintos sistemas de producción vegetal, utilizando técnicas de tipo gravitacional y equipos para el riego tecnificado, considerando los requerimientos de los cultivos, las condiciones climáticas y del terreno, el resguardo del recurso hídrico y la legislación correspondiente.</p> <p>OA 8 Utilizar sistemas de información remota e instrumental analítico para obtener y transmitir información necesaria para la agricultura de precisión, aplicable a los manejos productivos del predio.</p>	<p>1 Aplica técnicas de medición de humedad, relacionando el aporte hídrico con el tipo de suelo, de acuerdo a los requerimientos del cultivo.</p> <p>2 Selecciona sistemas de riego según el tipo de cultivo, disponibilidad de agua, superficie a regar y condiciones edafoclimáticas, considerando el cuidado ambiental, legislación vigente y la eficiencia energética.</p> <p>3 Riega y drena utilizando técnicas de tipo gravitacional y presurizado, considerando los requerimientos de los cultivos, plazos establecidos y estándares de calidad, previniendo potenciales situaciones de riesgo.</p> <p>4 Utiliza sistemas de información remota e instrumental analítico, aplicable a los manejos productivos del predio, según las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las vías intrapredial disponibles.</p> <p>5 Comunica información obtenida a través del instrumental analítico y/ o información remota de las condiciones del predio.</p>
<p>3. Técnicas de reproducción vegetal</p>	<p>OA 3 Aplicar técnicas de reproducción vegetal, de acuerdo a las características de las especies y los planes de producción.</p>	<p>1 Realiza de manera prolija técnicas de reproducción vegetal, según la especie, el agroecosistema, tipo de selección (masal o clonal), siguiendo estándares de calidad y considerando la normativa vigente.</p> <p>2 Maneja viveros en el marco de la producción sustentable, realizando un monitoreo detallado de acuerdo a las normas productivas y la legislación vigente.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>4. Alimentación y pesaje pecuario</p>	<p>OA 4 Aplicar técnicas de alimentación y pesaje en planteles pecuarios con fines productivos, según la especie, el sistema y el destino de la producción.</p> <p>OA 7 Registrar el manejo productivo y la producción del sistema en forma manual y digital, para el control de gestión de la producción agropecuaria, utilizando formatos establecidos en el sector.</p>	<p>1 Realiza labores de manejo pecuario según el tipo de producción, especie y destino, de acuerdo a la legislación vigente.</p> <p>2 Controla el peso de animales según el plan de producción y de prevención de riesgos, de acuerdo a legislación de bienestar animal vigente.</p> <p>3 Alimenta el plantel pecuario en función de sus requerimientos nutritivos y los parámetros de producción, según el plan de producción, el bienestar animal y prevención de riesgos asociados.</p> <p>4 Mantiene planillas de cálculo actualizadas, para registro productivo según formatos establecidos.</p>
<p>5. Control de plagas y enfermedades</p>	<p>OA 6 Aplicar técnicas de sanidad vegetal y control de plagas, enfermedades y malezas a través de métodos preventivos y curativos, tanto químicos como orgánicos y biológicos, de acuerdo a las necesidades de los distintos cultivos, modalidades y destinos de la producción, cautelando la legislación sanitaria, ambiental y laboral vigente.</p> <p>OA 7 Registrar el manejo productivo y la producción del sistema en forma manual y digital, para el control de gestión de la producción agropecuaria, utilizando formatos establecidos en el sector.</p>	<p>1 Monitorea, en conjunto con su equipo de trabajo, el estado sanitario del cultivo o de la plantación, considerando los fundamentos del control biológico y de manejo integrado de plagas (MIP).</p> <p>2 Clasifica las distintas maquinarias y equipos a utilizar para manejar y controlar plagas y enfermedades, según el tipo de control (tradicional, biológico o manejo integrado de plagas) a implementar, respetando el plan de prevención de riesgos.</p> <p>3 Controla malezas, plagas y enfermedades, de acuerdo al diagnóstico y según las especificaciones técnicas, legislación vigente, y métodos de control adoptados, utilizando eficientemente los recursos y aplicando las normas de seguridad e higiene personal.</p>

MENCIÓN AGRICULTURA

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>1. Técnicas de cultivo de especies vegetales</p>	<p>OA 1 Aplicar técnicas de cultivo de especies vegetales (hortícolas, frutales, cereales, cultivos industriales), al aire libre y en ambientes forzados, utilizando maquinaria, herramientas e instrumental, de acuerdo a las características fisiológicas de los cultivos, propósitos productivos, sistema de producción, características del terreno y del ecosistema, según la legislación vigente.</p>	<p>1 Planifica el establecimiento de especies vegetales según el objetivo productivo, requerimientos agroclimáticos de las especies y condiciones agroecológicas de la unidad productiva.</p> <p>2 Establece especies vegetales adecuadas para cultivar, considerando el tipo de suelo, características del terreno, aspectos fisiológicos, época de cultivo y el propósito productivo.</p> <p>3 Realiza manejo cultural de las especies vegetales al aire libre y en ambientes forzados, con herramientas y equipamientos pertinentes teniendo en cuenta la legislación ambiental vigente, la eficiencia energética y potenciando el trabajo en equipo.</p>
<p>2. Manejos para optimización productiva de frutales</p>	<p>OA 2 Podar, ralear y conducir frutales para optimizar la producción, utilizando equipos y herramientas, de acuerdo a las características de la especie, propósitos productivos, sistemas de producción, características del terreno y clima, según legislación vigente.</p>	<p>1 Poda eficientemente de acuerdo a características de la especie, los propósitos productivos, los sistemas de producción y la legislación vigente, potenciando el trabajo en equipo.</p> <p>2 Ralea especies vegetales según el destino de la producción, equipos y herramientas disponibles, clima y legislación vigente.</p> <p>3 Implementa sistemas de conducción en frutales, según la especie, terreno y objetivo de producción.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>3. Postcosecha y guarda de productos agrícolas</p>	<p>OA 3 Ejecutar prácticas de post cosecha, dirigidas al fruto y al predio, a fin de resguardar la calidad del producto y sustentabilidad del predio.</p> <p>OA 4 Ejecutar labores de acopio, clasificación y guarda de productos agrícolas diversos, de acuerdo a sus características fisiológicas y a sus destinos en el corto, mediano y largo plazo.</p>	<p>1 Almacena productos de distintas especies vegetales, considerando sus diferentes procesos de maduración, los factores que lo afectan, los requerimientos del mercado de destino y las normativas vigentes.</p> <hr/> <p>2 Desarrolla labores de acopio y clasificación en el <i>packing</i>, considerando las características del producto, las exigencias del mercado de destino, eficiencia energética y la normativa de seguridad e higiene vigente.</p> <hr/> <p>3 Desarrolla labores de postcosecha para resguardar la calidad del producto según uso eficiente de insumos, asegurando cuidado energético y ambiental.</p> <hr/> <p>4 Realiza labores de guarda de productos agrícolas según sus características fisiológicas, el mercado de destino y la normativa vigente respecto de prevención de riesgos.</p>
<p>4. Mantenimiento de maquinarias y equipos agrícolas</p>	<p>OA 5 Ejecutar acciones de mantenimiento preventivo y correctivo básico de la maquinaria, equipos e implementos agrícolas.</p>	<p>1 Selecciona los diversos tipos de equipamiento y maquinaria, empleados en actividades agrícolas con una perspectiva de eficiencia energética y cuidado ambiental.</p> <hr/> <p>2 Opera maquinaria, equipos e implementos agrícolas en los predios, según el plan de prevención de riesgos y normativa vigente.</p> <hr/> <p>3 Realiza mantenimiento de maquinaria, equipos e implementos agrícolas, según los manuales de uso y normativas de seguridad.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>5. Emprendimiento y empleabilidad</p>	<p><i>(Este módulo, en su diseño inicial, no está asociado a Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad, sino a Genéricos. No obstante, para su desarrollo, puede asociarse a un Objetivo de la Especialidad como estrategia didáctica).</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="915 260 1419 470">1 Diseña y ejecuta un proyecto para concretar iniciativas de emprendimiento, identificando las acciones a realizar, el cronograma de su ejecución y los presupuestos, definiendo alternativas de financiamiento y evaluando y controlando su avance. <li data-bbox="915 520 1419 764">2 Maneja la legislación laboral y previsional chilena como marco regulador de las relaciones entre trabajadores y empleadores, identificando los derechos y deberes de ambas partes, tanto individuales como colectivos, y la reconoce como base para establecer buenas relaciones laborales. <li data-bbox="915 814 1419 953">3 Prepara los elementos necesarios para participar de un proceso de incorporación al mundo del trabajo, valorando y planificando su trayectoria formativa y laboral. <li data-bbox="915 1003 1419 1205">4 Selecciona alternativas de capacitación y de educación superior para fortalecer sus competencias o desarrollar nuevas y adquirir certificaciones, ya sea <i>e-learning</i> o presenciales, evaluando las diversas opciones de financiamiento.

MENCIÓN PECUARIA

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>1. Manejos pecuarios</p>	<p>OA 1 Vigilar y mantener las condiciones físicas de los entornos naturales y artificiales de los planteles pecuarios, de acuerdo a parámetros establecidos y a las normas sanitarias vigentes.</p>	<p>1 Aplica técnicas de manejo productivo de acuerdo al tipo de explotación, propósito productivo, especie y raza animal y etapa de desarrollo para obtener un producto de calidad (crías, carne, huevos, leche, lana, entre otros), respetando la normativa de bienestar animal, higiene y seguridad.</p>
	<p>OA 2 Aplicar técnicas de contención, sujeción, conducción y transporte de animales para su manejo, según especie, sexo, edad de los animales y naturaleza de las labores a realizar.</p>	<p>2 Vigila planteles pecuarios, asegurándose de mantener los parámetros establecidos y las normas de bienestar animal y sanitarias vigentes.</p>
	<p>OA 7 Verificar el funcionamiento de máquinas, equipos e instrumentos utilizados en la producción pecuaria.</p>	<p>3 Utiliza técnicas de contención y sujeción animal según especie, peso, sexo y edad; además vela por la seguridad personal y el bienestar animal.</p>
		<p>4 Utiliza técnicas de arreo y transporte según especie, peso, sexo y edad, de acuerdo con las medidas de seguridad personal y de bienestar animal.</p>
		<p>5 Evalúa equipos e instrumentos utilizados, según la normativa de bienestar animal, higiene y seguridad y el plan de producción.</p>
		<p>6 Realiza el mantenimiento de los distintos equipos, maquinarias y herramientas, y sistematiza información según la normativa de higiene y seguridad y el manual de uso.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>2. Reproducción animal</p>	<p>OA 3 Aplicar técnicas de reproducción animal, tales como sincronización, detección o inducción de celo, asistencia a la monta, inseminación artificial, control del estado gestacional en simulación o ambiente real, según especie, objetivos de producción y procedimientos establecidos.</p>	<p>1 Realiza inducción, sincronización y detección de celos en hembras, de acuerdo a los fundamentos de la reproducción animal, según las técnicas existentes, resguardando el bienestar animal.</p> <p>2 Aplica distintas técnicas de monta según especie animal, considerando el plan anual establecido y respetando normas de higiene y seguridad, y el bienestar animal.</p> <p>3 Realiza inseminación artificial según las especies existentes en el predio en el marco de eficiencia energética y normativas de bienestar animal y ambiental.</p>
<p>3. Producción lechera</p>	<p>OA 4 Ejecutar labores de producción lechera, aplicando técnicas, equipos e instrumentos adecuados para maximizar la productividad del plantel, siguiendo los parámetros establecidos.</p>	<p>1 Mantiene limpia la sala de ordeña y los corrales, según la normativa de higiene y seguridad.</p> <p>2 Maneja la ordeña de animales según protocolos establecidos y optimizando el uso de los recursos, considerando las características específicas de cada especie y raza, normativa ambiental, de seguridad, de bienestar animal y criterios para no estresar al animal.</p> <p>3 Realiza procesos postordeña según las normativas de higiene y seguridad y de bienestar animal.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>4. Sanidad y bienestar animal</p>	<p>OA 5 Aplicar planes sanitarios y de bienestar animal en una explotación pecuaria, durante las diversas etapas del ciclo vital, mediante acciones y condiciones preventivas, y tratamientos curativos sencillos que no implican cirugía.</p>	<p>1 Administra medicamentos de carácter preventivo y curativo a los animales, utilizando distintas técnicas según las especificaciones entregadas y las normativas de bienestar animal y de seguridad.</p> <p>2 Realiza tratamientos curativos sencillos, respetando el bienestar animal y manteniendo un uso racional de los recursos.</p> <p>3 Controla el estado sanitario de los animales, según el plan de producción y normativas de bienestar animal y de higiene y seguridad vigentes.</p>
<p>5. Cultivo de praderas y forrajes</p>	<p>OA 6 Aplicar técnicas de cultivo y conservación de forrajes para su uso en la alimentación animal.</p>	<p>1 Reconoce y planifica el establecimiento de especies forrajeras existentes en la zona y su distribución en las zonas agroecológicas, según el uso en alimentación animal.</p> <p>2 Establece especies forrajeras y controla su desarrollo según las condiciones agroecológicas existentes.</p> <p>3 Acondiciona y conserva el forraje, para usarlo en la explotación pecuaria respetando la normativa de higiene y seguridad.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>6. Emprendimiento y empleabilidad</p>	<p><i>(Este módulo, en su diseño inicial, no está asociado a Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad, sino a Genéricos. No obstante, para su desarrollo, puede asociarse a un Objetivo de la Especialidad como estrategia didáctica).</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="915 260 1419 470">1 Diseña y ejecuta un proyecto para concretar iniciativas de emprendimiento, identificando las acciones a realizar, el cronograma de su ejecución y los presupuestos, definiendo alternativas de financiamiento y evaluando y controlando su avance. <hr/> <li data-bbox="915 520 1419 764">2 Maneja la legislación laboral y previsional chilena como marco regulador de las relaciones entre trabajadores y empleadores, identificando los derechos y deberes de ambas partes, tanto individuales como colectivos, y la reconoce como base para establecer buenas relaciones laborales. <hr/> <li data-bbox="915 814 1419 953">3 Prepara los elementos necesarios para participar de un proceso de incorporación al mundo del trabajo, valorando y planificando su trayectoria formativa y laboral. <hr/> <li data-bbox="915 1003 1419 1205">4 Selecciona alternativas de capacitación y de educación superior para fortalecer sus competencias o desarrollar nuevas y adquirir certificaciones, ya sea <i>e-learning</i> o presenciales, evaluando las diversas opciones de financiamiento.

MENCIÓN VITIVINÍCOLA

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>1. Viticultura</p>	<p>OA 1 Vigilar y mantener en buen estado los cultivos de vides destinadas a la vinificación, aplicando técnicas adecuadas de manejo cultural.</p>	<p>1 Aplica técnicas de manejos hídricos, instalación y mantenimiento de sistemas de riego, y entrega de nutrientes necesarios según el plan de producción, considerando las características particulares del predio y su relación con la realidad nacional.</p> <p>2 Poda, ralea y conduce vides de acuerdo con las características de la cepa, los propósitos y sistemas de producción.</p> <p>3 Monitorea el estado sanitario del cultivo de vides para permitir el manejo integrado de plagas, la eficiencia energética y el cuidado del medioambiente según normativa vigente.</p> <p>4 Aplica técnicas de control y manejo integrado plagas (MIP) en vides de acuerdo al diagnóstico, sistema productivo, mercado de destino, y las normativas vigentes.</p>
<p>2. Cosecha y transporte de vides</p>	<p>OA 2 Ejecutar procedimientos de cosecha, transporte y acondicionamiento de la uva para realizar el proceso de molienda de acuerdo a las buenas prácticas de manufactura para el proceso de vinificación.</p>	<p>1 Cosecha y transporta uva para realizar el proceso de molienda según el plan de cosecha, estándares de calidad y normativas vigentes.</p> <p>2 Recepciona y acondiciona uvas en la empresa de vinos, según Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).</p> <p>3 Aplica labores del proceso de despalillado, molienda y prensado de uvas, según Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
<p>3. Elaboración de vinos</p>	<p>OA 3 Realizar descubes, trasiegos y tratamientos enológicos en los distintos procesos de producción de vino utilizando equipos e instrumentos adecuados.</p>	<p>1 Realiza las labores del proceso de vinificación de vinos blancos o tintos, utilizando equipos e instrumentos adecuados, previniendo situaciones de riesgo laboral y considerando las normativas vigentes.</p> <p>2 Realiza las labores del proceso de envejecimiento de vinos, manteniendo un uso eficiente de los recursos y respetando las normativas vigentes.</p>
<p>4. Envasado y maquinaria vitivinícola</p>	<p>OA 4 Ejecutar labores de envasado del vino, etiquetado y sellado de los envases, de acuerdo a la normativa de higiene y calidad.</p> <p>OA 6 Verificar el funcionamiento de la maquinaria, equipos, instrumentos y utensilios utilizados en el proceso de vinificación, asegurando su disponibilidad para la continuidad del proceso productivo, de acuerdo a los procedimientos establecidos.</p>	<p>1 Prepara los materiales necesarios para el envasado y acondicionamiento del vino, cumpliendo con los estándares de calidad, de acuerdo a legislación vigente.</p> <p>2 Embotella vinos, utilizando la maquinaria definida para el proceso, considerando normas de higiene y seguridad y legislación vigente.</p> <p>3 Etiqueta y sella las botellas de vino según un plan eficiente de uso de recursos, de acuerdo a legislación vigente.</p> <p>4 Embala y controla la calidad del producto según estándares de higiene y seguridad y de acuerdo a legislación vigente.</p> <p>5 Realiza operaciones de regulación y ajustes de los equipos, maquinaria e instrumentos utilizados en las labores del proceso y tratamiento de vinos, de acuerdo con las instrucciones establecidas en el marco de eficiencia energética y cuidado ambiental.</p>

MÓDULOS	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS
5. Manejo de bodegas vitivinícolas	OA 5 Ejecutar procedimientos técnicos de bodegaje y almacenamiento del vino envasado, bajo las condiciones ambientales requeridas.	1 Recibe y entrega productos terminados, manteniendo el control de los niveles de inventario definidos por la empresa, e implementando un uso eficiente de los recursos.
		2 Almacena productos terminados según las condiciones ambientales necesarias para su guarda.
6. Emprendimiento y empleabilidad	<i>(Este módulo, en su diseño inicial, no está asociado a Objetivos de Aprendizaje de la Especialidad, sino a Genéricos. No obstante, para su desarrollo, puede asociarse a un Objetivo de la Especialidad como estrategia didáctica).</i>	1 Diseña y ejecuta un proyecto para concretar iniciativas de emprendimiento, identificando las acciones a realizar, el cronograma de su ejecución y los presupuestos, definiendo alternativas de financiamiento y evaluando y controlando su avance.
		2 Maneja la legislación laboral y previsional chilena como marco regulador de las relaciones entre trabajadores y empleadores, identificando los derechos y deberes de ambas partes, tanto individuales como colectivos, y la reconoce como base para establecer buenas relaciones laborales.
		3 Prepara los elementos necesarios para participar de un proceso de incorporación al mundo del trabajo, valorando y planificando su trayectoria formativa y laboral.
		4 Selecciona alternativas de capacitación y de educación superior para fortalecer sus competencias o desarrollar nuevas y adquirir certificaciones, ya sea <i>e-learning</i> o presenciales, evaluando las diversas opciones de financiamiento.