

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

Nombre de la Actividad Curricular:	Insectos de ecosistemas forestales: identificación y efectos.
Código de la Actividad Curricular:	CEFEE0601-1
Carrera:	Ingeniería Forestal
Ciclo Formativo:	Fundante y Disciplinar / Comprende la estructura y funcionamiento del ecosistema, y Diagnostica, evalúa y toma decisiones en su ámbito disciplinar
Línea de Formación	Formación Especializada
Ámbito de Formación:	Dominio de Producción, Dominio de Conservación y Protección, Dominio de Industria y Dominio de Investigación para la Innovación.
Nivel en el que se imparte:	Sexto Semestre
Carácter:	Electivo de especialización
Requisitos:	Sanidad Forestal. Cupo máximo 10 estudiantes.
Créditos SCT:	3 (tres)
Horas:	81 semestral (72 HD / 9 HI) (4 bloques de 45 min por semana)
Duración del curso:	Semestral
Horario:	Jueves: 09:00 a 10:30; 10:45 a 12:15h (Lab. Entomología Forestal)
Docente coordinador:	Amanda Huerta
Grupo de Docentes:	Amanda Huerta
Descripción general de la Actividad Curricular	Profundiza en las bases para que la o el estudiante de Ingeniería Forestal sea capaz de diagnosticar formaciones vegetales con alteraciones para su aplicación en el ejercicio profesional. Contempla la identificación de insectos asociados a ecosistemas forestales y el análisis de sus consecuencias para la prevención y control de las alteraciones producidas fin de contribuir con su diagnóstico.
Competencias específicas a las que contribuye	Evalúa ecosistemas forestales y ambientes relacionados para su protección y conservación, y para la producción sustentable de bienes y servicios. Diseña, aplica y evalúa programas silvícolas en ecosistemas forestales y ambientes relacionados. Diseña, aplica y evalúa estrategias para la prevención, control y remediación de alteraciones causadas por agentes bióticos, abióticos en ecosistemas forestales y ambientes relacionados. Resuelve problemas relacionados con la Ingeniería Forestal por vía de la investigación, aplica los principios y conceptos de las ciencias fundamentales, del ámbito forestal y ambiental.
Competencias Genéricas a las que contribuye	Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos y la experiencia adquirida. Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito. Integra proactivamente equipos de trabajo. Actúa con responsabilidad social y compromiso con la conservación del medio ambiente. Aplica el razonamiento crítico para interpretar distintas fuentes de información. Utiliza apropiadamente el inglés técnico a un nivel B1.

	Aplica los principios básicos de gestión de calidad y de seguridad.
Propósito formativo	Identifica insectos asociados a ecosistemas forestales y analiza sus consecuencias, contribuyendo al diagnóstico y evaluación de dichos ecosistemas para la resolución de problemas de su quehacer profesional.
Sistema de Evaluación	Se realizarán evaluaciones formativas y sumativas. Los procedimientos se basarán en informes escritos, presentaciones orales y pruebas escritas y de reconocimiento de especies.
Requisitos de Aprobación	Se aplicarán los requisitos especificados en el Reglamento General de la Carrera. La nota final es el promedio ponderado de la cantidad de semanas de cada unidad respecto del total. La nota de aprobación es 4,0.

Unidades de Trabajo		Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo			
Unidad de aprendizaje definida en función de Competencias y subcompetencias	Competencias y Subcompetencias que desarrolla o aborda la unidad de trabajo	Indicadores de logro relacionados con la(s) Competencias y Subcompetencias	Estrategias y procedimientos metodológicos que usar el docente para el desarrollo de la unidad de trabajo	Actividades de aprendizaje que deberá realizar el estudiante en el transcurso de la unidad y que están asociadas a productos	Actividades de evaluación para recoger evidencias sobre el aprendizaje de los estudiantes en función de los indicadores de logro	Tiempo en h (S / HT / HP / HA) (cantidad de semana / H teóricas / H prácticas / H trabajo autónomo)			
						S	HT	HP	HA
Unidad 1. Identificación anatómica, de estados inmaduros y taxonómica de insectos de interés forestal.	Identifica agentes presentes y potenciales causantes de alteraciones del ecosistema y sus consecuencias. Aplica técnicas e instrumentos para la resolución de problemas del ámbito forestal. Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito. Integra proactivamente equipos de trabajo. Actúa con responsabilidad social y compromiso con la conservación del medio ambiente. Aplica los principios básicos de gestión de calidad y de seguridad.	Identifica y describe anatómicamente insectos asociados a ecosistemas forestales. Diferencia entre distintos estados inmaduros de insectos, asociados a ecosistemas forestales, según su metamorfosis. Diferencia taxonómicamente insectos de interés forestal.	Preparación de clases y sus presentaciones con apoyo audiovisual. Elaboración y subida a U-cursos de apuntes para lectura previa por estudiantes. Impartición de clases, entregando elementos teóricos y sobre el tema correspondiente. Preparación de preguntas de pruebas. Evaluación y calificación de pruebas de prácticos de acuerdo con rúbricas. Planificación de actividades prácticas y confección de guías de trabajo. Trabajos prácticos en el reconocimiento anatómico y taxonómico de especies de insectos. Evaluación de informes prácticos.	Lectura de apuntes correspondiente al tema. Participa activamente en las sesiones de clase práctica. Estudia contenidos del tema correspondiente. Desarrolla la actividad práctica de aprendizaje, coordinado e interactuando con su equipo. Contesta prueba de laboratorio para evaluar conocimientos adquiridos. Desarrolla actividades prácticas utilizando insectos preservados. Trabaja en equipo durante laboratorios. Contesta pruebas de laboratorio para evaluar conocimientos adquiridos en la unidad.	Formativas y sumativas: Estas pruebas (2) tienen como propósito monitorear la incorporación de los contenidos en el proceso de aprendizaje e integrarlos, mediante su revisión con pauta de corrección. Formativas: Control escrito sobre las actividades prácticas de laboratorio, evaluando la prueba de acuerdo con la rúbrica. Evaluación y entrega resultados de la evaluación, retroalimentación y calificación a los estudiantes.	6	2	2	0,5

Unidad 2. Colecta, preservación y montaje de insectos	Identifica agentes presentes y potenciales causantes de alteraciones del ecosistema y sus consecuencias. Aplica técnicas e instrumentos para la resolución de problemas del ámbito forestal. Actúa con responsabilidad social y compromiso con la conservación del medio ambiente. Aplica los principios básicos de gestión de calidad y de seguridad.	Diferencia taxonómicamente insectos de interés forestal. Describe técnicas de colecta, preservación y montaje de insectos de acuerdo con su taxonomía.	Preparación de clase y su presentación con apoyo audiovisual. Desarrollo de clase, entregando elementos teóricos y sobre el tema correspondiente. Preparación de preguntas de pruebas. Evaluación y calificación de pruebas de acuerdo con rúbricas. Elaboración y subida a U-cursos apuntes para lectura previa por estudiantes.	Lectura de apuntes correspondiente al tema. Participación en las sesiones prácticas. Estudia contenidos del tema correspondiente Trabaja en equipo durante el práctico. Contesta prueba de laboratorio para evaluar conocimientos adquiridos en la unidad.	Formativas y sumativas: Estas pruebas tienen como propósito monitorear la incorporación de los contenidos en el proceso de aprendizaje e integrar los, mediante su revisión con pauta de corrección. Evaluación y entrega resultados de la evaluación, retroalimentación y calificación a los estudiantes.	1	2	2	0,5
Unidad 3. Identificación de insectos asociados a ecosistemas forestales y sus consecuencias.	Identifica agentes presentes y potenciales causantes de alteraciones del ecosistema y sus consecuencias. Identifica signos y síntomas de alteraciones producidas por insectos en árboles. Analiza las consecuencias de la relación entre insecto y especie arbórea asociada a un ecosistema forestal. Aplica técnicas e instrumentos para la resolución de problemas del ámbito forestal. Conoce y valora fuentes de información de diferentes disciplinas relacionadas con las ciencias forestales. Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos. Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito.	Identifica taxonómicamente insectos asociados a ecosistemas forestales y sus consecuencias. Distingue, describe y asocia signos y síntomas de alteraciones producidas por insectos en árboles. Identifica y analiza las consecuencias de la relación entre insecto y especie arbórea asociada a un ecosistema forestal. Sistematiza información recopilada, con relación al estado del arte de una temática específica y emite juicios críticos con fundamento teórico. Presenta resultados a una audiencia.	Preparación de clase y su presentación con apoyo audiovisual. Elaboración y subida a U-cursos apuntes para lectura previa por estudiantes. Trabajos prácticos en la identificación taxonómica de especies de insectos. Preparación de preguntas de pruebas. Evaluación y calificación de pruebas de acuerdo con rúbricas.	Lectura de apuntes correspondiente al tema. Participación en las sesiones prácticas. Estudia contenidos del tema correspondiente Trabaja en equipo durante clases. Contesta prueba escrita y de reconocimiento de especies para evaluar conocimientos adquiridos en la unidad. Desarrolla con su equipo un seminario de investigación. Prepara y expone oralmente a sus pares el seminario de	Formativas y sumativas: Estas pruebas tienen como propósito monitorear la incorporación de los contenidos en el proceso de aprendizaje e integrar los, mediante su revisión con pauta de corrección. Formativa: Evaluación del informe escrito del seminario y de la presentación oral. Evaluación y entrega resultados de la evaluación, retroalimentación y calificación a los estudiantes.	11	2	2	0,5

	Comunica resultados obtenidos en estudios y proyectos a una audiencia. Integra proactivamente equipos de trabajo. Actúa con responsabilidad social y compromiso con la conservación del medio ambiente. Aplica principios básicos de gestión de calidad y de seguridad.			investigación.					
--	---	--	--	----------------	--	--	--	--	--