

### PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR

<b>Nombre de la Actividad Curricular:</b>	TECNICAS DE CAMPO EN FAUNA SILVESTRE
<b>Código de la Actividad Curricular:</b>	FR02449-1
<b>Carrera:</b>	Ingeniería Forestal
<b>Ciclo Formativo:</b>	Formación Disciplinar
<b>Línea Formativa:</b>	Formación Especializada
<b>Nivel en el que se imparte:</b>	Desde segundo semestre
<b>Carácter:</b>	Electivo
<b>Requisitos:</b>	Cursos básicos sobre fauna: FR02423 Gestión de Fauna Silvestre, o OG004 Ornitología General
<b>Créditos SCT:</b>	3
<b>Horas:</b>	81 horas. Directas: 54 hrs Indirectas: 27 hrs 3.0 horas directas (cronológicas semanales), 1.5 hora de trabajo autónomo semanal (cronológicas)
<b>Duración del curso:</b>	Un semestre
<b>Horario:</b>	Lunes de 16:30-18:00 (2 bloques de 45 mins) Jueves de 9.00-10:30 (2 bloques de 45 mins)
<b>Docente Coordinador:</b>	Benito A. González
<b>Grupo de Docentes:</b>	Cristián F. Estades. cestades@uchile.cl, 56 2 978 5871 Sergio Alvarado. salvarado@med.uchile.cl
<b>Descripción general de la Actividad Curricular</b>	El propósito de esta asignatura es introducir a los estudiantes a las principales técnicas de campo utilizadas en investigación y monitoreo de fauna silvestre
<b>Competencias específicas a las que contribuye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar el componente fauna en ecosistemas forestales y ambientes relacionados para la protección y conservación</li> </ul>
<b>Competencias Genéricas a las que contribuye</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emite juicios y toma decisiones fundamentadas en conocimientos teóricos y la experiencia adquirida.</li> <li>- Formula, evalúa y gestiona proyectos de interés forestal.</li> <li>- Aplica el razonamiento crítico para interpretar distintas fuentes de información.</li> <li>- Utiliza apropiadamente el inglés técnico en un nivel B1+</li> </ul>
<b>Propósito formativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formar un profesional con aprendizaje significativo, actualizado y pertinente a las necesidades cambiantes del entorno para resolver problemas atinentes a la gestión eficiente, eficaz e innovadora del componente fauna en los ecosistemas forestales y ambientes relacionados.</li> </ul>

<p><b>Sistema de Evaluación</b></p>	<p>Los aprendizajes del estudiante serán evaluados por medio de pruebas y tareas.            Mini-controles semanales: 20%            Prueba 1: 25%            Prueba 2: 25%            Prueba 3: 30%            Examen de acuerdo a criterios de Escuela de Pregrado</p>
<p><b>Requisitos de Aprobación</b></p>	<p>La nota de aprobación es igual o mayor a 4,0.            75% de asistencia a clases.</p>

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo				Bibliografía Básica
						S	HC	HP	HA	
Unidad de aprendizaje definida en función de las 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 utilizará 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 horas S / HC / HP / HA (cantidad de semanas / hrs. de clases / hrs. de prácticas / hrs. de trabajo autónomo)				Referencia a la bibliografía fundamental del curso
Unidad 1 Introducción	Comprensión de los componentes básicos del monitoreo de fauna y las técnicas utilizadas	Comprende y entiende los componentes del monitoreo Conoce las técnicas utilizadas	Clase teórica	Asistencia a clases teóricas.	Prueba  Control en clase	1	3	0	1,5	
Unidad 2 Monitoreo de mamíferos	Comprensión de los métodos no invasivos e invasivos para el monitoreo de mamíferos  Manipulación de equipo comúnmente utilizados en monitoreo	Comprende y entiende los métodos y sus usos del monitoreo de mamíferos  Aprende a manipular equipamiento	Clase teórica  Clase práctica	Asistencia a clases  Manipulación de equipo	Prueba  Control en clase	4	1,5	1,5	1,5	

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo				Bibliografía Básica
Unidad 3 Monitoreo de aves	Comprensión de los métodos no invasivos e invasivos para el monitoreo de aves  Manipulación de equipo comúnmente utilizados en monitoreo aves	Comprende y entiende los métodos y sus usos del monitoreo de aves  Aprende a manipular equipamiento comúnmente usados en aves	Clase teórica  Clase práctica	Asistencia a clases Lectura de un artículo  Manipulación de equipo	Prueba  Control en clase	3	1,5	1,5	1,5	
Unidad 4 Monitoreo de peces dulceacuícolas	Comprensión de los métodos no invasivos e invasivos para el monitoreo de peces dulceacuícolas  Manipulación de equipo comúnmente utilizados en peces dulceacuícolas	Comprende y entiende los métodos y sus usos del monitoreo de peces dulceacuícolas  Aprende a manipular equipamiento comúnmente usados en peces dulceacuícolas	Clase teórica  Clase práctica	Asistencia a clases Lectura de un artículo  Manipulación de equipo	Prueba  Control en clase	1	1,5	1,5	1,5	

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones Docentes	Realizaciones del Estudiante	Evaluación	Tiempo de trabajo				Bibliografía Básica
						1	1,5	1,5	1,5	
Unidad 5 Monitoreo de anfibios y reptiles	Comprensión de los métodos no invasivos e invasivos para el monitoreo de aves  Manipulación de equipo comúnmente utilizados en monitoreo de anfibios y reptiles	Comprende y entiende los métodos y sus usos del monitoreo de aves  Aprende a manipular equipamiento comúnmente usados en anfibios y reptiles	Clase teórica  Clase práctica	Asistencia a clases  Manipulación básica de equipo	Prueba  Control en clase	1	1,5	1,5	1,5	
Unidad 6 Monitoreo de artrópodos terrestres	Comprensión de los métodos no invasivos e invasivos para el monitoreo de artrópodos terrestres  Manipulación de equipo comúnmente utilizados en monitoreo artrópodos terrestres	Comprende y entiende los métodos y sus usos del monitoreo de artrópodos terrestres  Aprende a manipular equipamiento comúnmente usados en artrópodos terrestres	Clase teórica  Clase práctica	Asistencia a clases  Manipulación de equipo	Prueba  Control en clase	1	1,5	1,5	1,5	

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES

SEMANA	MES	DIAS	MÓDULO	TOPICO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
1	Septiembre	21 - 24	Unidad 1	Introducción	<p>Caracterización de la fauna chilena. Por qué estudiar la fauna.</p> <p>Aproximaciones generales a parámetros demográficos (e.g. abundancia, sobrevivencia, fecundidad, etc.).</p> <p>Clasificación de métodos de colecta de datos.</p> <p>Características, ventajas y desventajas de los métodos.</p> <p>Legislación.</p> <p>Seguridad humana asociada al trabajo de campo.</p>	<p>Clase</p> <p>Sesión consultas</p>
2	Septiembre Octubre	28 - 1	Unidad 2	Métodos no invasivos en mamíferos de gran tamaño	<p>Identificación, guías.</p> <p>Observación directa.</p> <p>Métodos de índices.</p> <p>Huellas, fecas.</p> <p>Principales usos en estudios de campo.</p>	<p>Clase y práctico</p> <p>Evaluación de la clase.</p> <p>Preguntas V/F y alternativas (2%)</p>
3	Octubre	5 - 8	Unidad 2	Métodos no invasivos e invasivos en carnívoros	<p>Identificación, guías.</p> <p>Captura con trampas-cámara.</p> <p>Captura con trampas de jaula tipo tomahawk, cepos y huaches.</p> <p>Principales usos en estudios de campo</p>	<p>Clase y práctico</p> <p>Evaluación de la clase.</p> <p>Preguntas V/F y alternativas (2%)</p>

SEMANA	MES	DIAS	MÓDULO	TOPICO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
	Octubre	12 - 16				Descanso
4	Octubre	19 - 22	Unidad 2	Métodos invasivos en mamíferos. Captura química y seguimiento	Equipamiento. Collares VHF, Satelitales y GPS. Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)
5	Octubre	26 - 29		Prueba 1		Prueba 25% (26) Revisión prueba (29)
6	Noviembre	2 - 5	Unidad 2	Métodos en micromamíferos (roedores, marsupiales, murciélagos)	Identificación, guías. Trampas Sherman. Trampas acústicas. Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)
	Noviembre	9 - 13				Descanso
7	Noviembre	16 - 19	Unidad 3	Métodos no invasivos e invasivos en aves rapaces diurnas y nocturnas	Identificación, guías. Técnicas no invasivas. Playback. Técnicas invasivas, captura y manipulación. Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)
8	Noviembre	23 - 26	Unidad 3	Métodos no invasivos e invasivos en terrestres no rapaces	Identificación, guías. Métodos de captura, redes niebla, marcaje y seguimiento. Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)

SEMANA	MES	DIAS	MÓDULO	TOPICO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES
9	Noviembre Diciembre	30 - 3	Unidad 3	Métodos no invasivos e invasivos en aves acuáticas y marinas	Identificación, guías. Métodos de observación Métodos de captura, marcaje y seguimiento Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico  Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)
	Diciembre	7 -11				Descanso
10	Diciembre	14 - 17		Prueba 2		Prueba 25% (14) Revisión prueba (17)
11	Diciembre	21 - 24	Unidad 4	Métodos no invasivos e invasivos en peces dulceacuícolas	Identificación, guías. Métodos de captura, marcaje y seguimiento. Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico  Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)
12	Diciembre	28 - 31	Unidad 5	Métodos no invasivos e invasivos en anfibios y reptiles	Identificación. Búsqueda, captura y manipulación. Playback. Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico  Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)
	Enero	4 - 8				Descanso
13	Enero	11 - 14	Unidad 6	Métodos de trabajo en artrópodos terrestres	Identificación, guías. Métodos de captura (trampas barber, paraguas, malais, de luz) marcaje y seguimiento. Principales usos en estudios de campo.	Clase y práctico  Evaluación de la clase. Preguntas V/F y alternativas (2%)
14	Enero	18 - 21		Prueba 3		Prueba 30% (18) Revisión prueba (21)
	Enero	22-29		Examen	Primera opción	Prueba
	Marzo	1-5		Examen	Segunda opción	Prueba

**BIBLIOGRAFÍA**

Ojasti, J. 2000. Manejo de Fauna Silvestre Neotropical. Smithsonian Institution (en PDF)

Rodríguez Tarrés, R. 1987. Manual de Técnicas de Gestión de la Vida Silvestre. World Wildlife Fund, Cuarta Edición.

Sutherland. W.J. 1997. Ecological Census Techniques, A handbook. Cambridge University Press.

Sutherland. W.J. 2006. Ecological Census Techniques, A handbook. Cambridge University Press. Second Edition (en PDF).