



**Sistema de Gestión de la Calidad  
Facultad de Ciencias Agronómicas y de  
los Alimentos**

**Página:** 1  
**Versión:** 1

**Programa de Asignatura**

<b>Nombre del curso</b>	<b>DCA 018 Métodos de campo para estimar la biodiversidad.</b>
<b>Descripción del curso</b>	Curso teórico-práctico intensivo de campo (7 - 10 días de terreno) realizado en la Estación Biológica Senda Darwin-PUC en Chiloé (EBSA) que aborda temáticas relacionadas a la ecología y funcionamiento de ecosistemas de bosques nativos, además de distintas metodologías de toma y análisis de datos, para el estudio de su biodiversidad (vegetación y fauna) y su conservación en campo. Durante este curso, los estudiantes deberán, utilizando el ciclo de indagación, diseñar una pregunta de investigación, una metodología adecuada, realizar la toma y análisis de datos y al finalizar el curso, deberán preparar y presentar en forma oral y en formato manuscrito su trabajo de investigación.
<b>Objetivos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conocer los ecosistemas de bosques nativos en Chile, su historia, biodiversidad, procesos ecológicos y conservación.</li><li>2. Conocer el proceso de investigación en ecología, a través del ciclo de indagación (Pregunta, Acción y Reflexión). En particular, aprender a hacerse una pregunta de investigación.</li><li>3. Realizar un proyecto de investigación en terreno, en temáticas de ecología y biodiversidad en ecosistemas de bosques nativos.</li></ol>
<b>Contenidos</b>	Módulo I: Historia, biodiversidad y grupos funcionales en ecosistemas de bosques nativos Módulo II: El proceso de investigación a través del Ciclo de Indagación: Pregunta, Acción, Reflexión. Módulo III: Dinámica de bosques e interacciones Módulo IV: Conservación de bosques nativos y sociedad
<b>Modalidad de evaluación</b>	La evaluación del resultado de aprendizaje N° 1 será mediante:

**Elaborado Por:**  
Administrador del Sistema  
de Gestión de Calidad  
**Fecha:** 16/07/2018

**Revisado por:**  
Director del programa de  
Doctorado  
**Fecha:** 16/07/2018

**Aprobado por:**  
Decano de la Facultad  
**Fecha:** 20/07/2018

	<p>Participación en clases (10% del total del curso) y discusión artículos científicos (30% del total del curso). Para la discusión de artículos científicos se considera: i) Información del artículo científico, ii) Calidad de la presentación, iii) Presentación del problema, iv) Presentación de pregunta, hipótesis u objetivos, v) Síntesis de metodologías, vi) Presentación de resultados, vii) Discusión y conclusiones del trabajo y viii) Interpretación propia del contexto del trabajo (se adjunta rúbrica de evaluación de presentación oral en anexo).</p> <p>La evaluación del resultado de aprendizaje N° 2 será mediante: Presentación de pregunta de investigación (20% del total del curso). Debe utilizar la pauta para generación de una pregunta de investigación del ciclo de indagación.</p> <p>La evaluación del resultado de aprendizaje N° 3 será mediante: Realización de un proyecto de investigación (20% del total del curso). Se evaluará la Presentación oral (ver rúbrica de evaluación de presentación oral en anexo) y calidad del manuscrito (20% del total del curso).</p>
<p><b>Bibliografía</b></p>	<p><b>Básica:</b> Arango N, Chaves ME &amp; Feinsinger P. (2009). Principios y Práctica de la Enseñanza de la Ecología en el Patio de la Escuela. Instituto de Ecología y Biodiversidad – Fundación Senda Darwin, Santiago, Chile. 136 pp. Armesto, J.J., C. Villagrán &amp; M. K. Arroyo, eds. (1996) Ecología de los Bosques Nativos de Chile. Ed. Universitaria, Santiago. Moreno, C. (2001) Métodos para medir la biodiversidad. Vol. 1. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe de UNESCO y Sociedad Entomológica Aragonesa. Serie Manuales y Tesis SEA. 84 p. Smith, C., J. J. Armesto, C. Valdovinos, eds. (2005) Historia, biodiversidad y ecología de los bosques costeros de Chile. Ed. Universitaria, Santiago.</p> <p><b>Recomendada:</b> Donoso, C. (1993) Bosques templados de Chile y Argentina. Ed. Universitaria, Santiago</p>

<p><b>Elaborado Por:</b> Administrador del Sistema de Gestión de Calidad <b>Fecha:</b> 16/07/2018</p>	<p><b>Revisado por:</b> Director del programa de Doctorado <b>Fecha:</b> 16/07/2018</p>	<p><b>Aprobado por:</b> Decano de la Facultad <b>Fecha:</b> 20/07/2018</p>
---	---	--

	<p>Donoso, C. &amp; A. Lara, eds. (1999) Silvicultura de los bosques nativos de Chile. Ed. Universitaria, Santiago.</p> <p>Enright, N.J. &amp; R.S. Hill, eds. (1995) Ecology of the Southern Conifers. Melbourne University Press, Melbourne.</p> <p>Feinsinger P (2004) El diseño de estudios de campo para la conservación de la biodiversidad. Editorial FAN-Bolivia, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.</p> <p>Lara, A., et al., eds. (2003) Componentes científicos clave para una política nacional sobre usos, servicios y conservación de los bosques nativos chilenos. FORECOS-UACH. Disponible online: <a href="http://www.forecos.net/libro/libroforecos.pdf">http://www.forecos.net/libro/libroforecos.pdf</a></p> <p>Lindenmayer, D. B. &amp; J. F. Franklin (2002) Conserving forest biodiversity. A comprehensive multiscaled approach. Island Press, Washington.</p> <p>Repetto-Giavelli F., Marcelo W. &amp; Teneb E. (2012). Aprendiendo a restaurar ecosistemas. Guía para docentes y escolares. WCS-Chile &amp; Explora-Conicyt, proyecto ED15-036. 78 pp.</p> <p>Veblen, T.T., R.S. Hill &amp; J. Read, eds. (1996) The Ecology and Biogeography of Nothofagus Forests. Yale University Press, New Haven.</p> <p>Villagrán, C. &amp; F. Roig (2003) Historia de dos coníferas Milenarias: El alerce y el ciprés de las Guaitecas- CONAF, Región de Los Lagos, Chile.</p>
--	---

<p><b>Elaborado Por:</b> Administrador del Sistema de Gestión de Calidad <b>Fecha:</b> 16/07/2018</p>	<p><b>Revisado por:</b> Director del programa de Doctorado <b>Fecha:</b> 16/07/2018</p>	<p><b>Aprobado por:</b> Decano de la Facultad <b>Fecha:</b> 20/07/2018</p>
---	---	--

## Control de Cambios

Versión original	Fecha de modificación	Descripción del cambio

<b>Elaborado Por:</b> Administrador del Sistema de Gestión de Calidad <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Revisado por:</b> Director del programa de Doctorado <b>Fecha:</b> 16/07/2018	<b>Aprobado por:</b> Decano de la Facultad <b>Fecha:</b> 20/07/2018
---	---	---