

Programa de Asignatura

1. Identificación Asignatura

Nombre:	TAXONOMÍA VEGETAL				Código:	CN1005	
Carrera:	Ingeniería forestal/agronomía		Unidad Académica:		Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología		
Ciclo Formativo:	Inicial		Línea formativa:		Básica		
Semestre	II		Tipo de actividad:		Obligatoria		
N° SCT:	6	Horas Cronológicas Semanales (9 hrs)					
		Presenciales:	6	Trabajo Autónomo:		3	
Pre-requisitos	Botánica (CN1001)						

2. Propósito formativo

La asignatura de taxonomía vegetal se relaciona directamente con botánica, cuyos contenidos consideran la base de Taxonomía Vegetal. A su vez, los contenidos de esta última son básicos para la asignatura de Fisiología Vegetal, como se describe a continuación. El propósito de esta asignatura es que el (la) estudiante conozca las principales taxa de la flora vascular y no vascular con énfasis en la flora asociada a sistemas silvoagropecuarios y ambientes relacionados presentes en Chile, características biológicas, origen, distribución geográfica e importancia etnobotánica y socioeconómica. Los estudiantes conocerán y utilizarán un lenguaje moderno de la taxonomía y sistemática vegetal. La Taxonomía Vegetal es fundamental para el futuro desempeño profesional tanto de Ingenieros Forestales como Agrónomos, por cuanto a partir de estos conocimientos será posible evaluar, diseñar, implementar y monitorear cualquier actividad productiva, de conservación o de restauración tanto a nivel de especies como de ecosistemas.

3. Contribución al perfil de egreso

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños declarados en el Perfil de Egreso de la carrera:

- Gestiona ecosistemas forestales, recursos hídricos y ambientes relacionados del territorio donde se desempeña, desde una perspectiva de sustentabilidad
- Demuestra formación científica y tecnológica relacionada con las dimensiones y complejidades del medioambiente y de los ecosistemas forestales
- Evalúa, modela, planifica y gestiona procesos y procedimientos relativos a los ecosistemas forestales, en ámbitos productivos y de restauración
- Diseña e implementa estrategias para resolver problemas complejos que afectan el desarrollo local, regional, nacional y global, con criterios de sustentabilidad
- Concibe proyectos agroforestales orientados a las personas y las comunidades, entregando soluciones acordes a las necesidades de su entorno y a la mejora en su calidad de vida

4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico	Criterios de evaluación	Evidencia
1. Conoce procesos y principios de la taxonomía vegetal	1.1. Participación en clases 1.2. Preparación de herbario 1.3. Estudio de caso 1.4. Presentación oral	• Registro de participación • Prueba teórica • Presentación oral
2. Agrupa especies vegetales, aplicando la Estructura de Clasificación Taxonómica	2.1. Participación en clases 2.2. Ensayo de 1.000 palabras 2.3. Estudio de caso 2.4. Presentación oral	• Registro de participación • Prueba teórica • Herbario • Informe • Presentación oral
3. Describe origen, características morfológicas, valor etnobotánico y socioeconómico de los principales representantes de los Clados y reconoce la diversidad de grupos de especies vegetales , para relevar su rol ambiental y patrimonial	3.1. Participación en clases 3.2. Ensayo de 1.000 palabras 3.3. Estudio de caso 3.4. Presentaciones durante clases	• Registro de participación • Prueba teórica • Herbario • Informe • Presentación oral

5. Unidades de Aprendizaje

Unidad 1. Introducción a la taxonomía. Filogenia y evolución • Aspectos generales de la taxonomía vegetal. Definiciones y conceptos • Sistemas de clasificación • Nomenclatura y construcción de claves • Introducción a la filogenia • Diversidad florística. Distribución, conceptos y métodos de evaluación. Unidad 2. Reino Plantae Algas (Plantas no vasculares) • Características morfológicas, principales grupos • Familias, géneros y especies representativas Clado Briófitas (Plantas no vasculares: Hepáticas, Musgos y Antoceros) • Características morfológicas, principales grupos • Familias, géneros y especies representativas Unidad 3. Clado Helechos (Plantas vasculares: Licófitos y Monilófitos) • Características morfológicas, principales grupos • Familias, géneros y especies representativas Unidad 4. Clado Gymnospermas (Plantas vasculares con semillas: Basales y Pinales) • Características morfológicas, principales grupos • Familias, géneros y especies representativas • Caracterización de las Gymnospermas en la flora urbana Unidad 5. Clado Angiospermas: (Plantas vasculares con flores y frutos: Ana, Magnolidas, Monocotiledóneas, Eudicotiledóneas (Basales, Rosales y Astéridas) • Monocotiledóneas: Características morfológicas, principales grupos • Monocotiledóneas: Familias, géneros y especies representativas • Eudicotiledóneas: Características morfológicas, principales grupos, Familias, géneros y especies representativas • Eudicotiledóneas Basales: Características morfológicas, principales grupos, Familias, géneros y especies representativas • Eudicotiledóneas Rosales: Características morfológicas, principales grupos, Familias, géneros y especies representativas • Eudicotiledóneas Astéridas: Características morfológicas, principales grupos, Familias, géneros y especies representativas
--

Actividades prácticas

- Reconocimiento de especies y coleta en los diferentes ecosistemas presentes en la región de Aysén.
- Áreas a visitar (por confirmar): Parque Nacional Queulat, Parque Nacional Cerro Castillo, Puerto Ibañez, Parque El Condor, Cerro Negro.
- Reconocimiento y colecta de especies de flora urbana (Coyhaique).
- Preparación de herbario en formato digital y físico

6. Recursos de Aprendizaje

Lectura Obligatoria:

Donoso, C. (2005). Árboles nativos de Chile. Editorial Marisa Cúneo, 11a Ed.
 Dominguez, E. (2012). Flora nativa Torres del Paine. Editorial Ocholibros
 Hoffmann, A. (1998). Flora Silvestre de Chile: Zona Araucana. Editorial Claudio Gay. 5ta edición
 Rodríguez, R., C. Marticorena, D. Alarcón, C. Baeza, L. Cavieres, V.L. Finot, N. Fuentes, A. Kiessling, M. Mihoc,

Recursos electrónicos:

<http://catalogoplantas.udec.cl>
<http://www.chlorischile.cl/cursoonline/index.htm>
<http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/fa.htm>
<http://www.corma.cl/biblioteca-digital/guias-de-campo>
https://www.researchgate.net/publication/257240194_Bryophyte_Phylogeny_Poster_BPP_2019
https://www.researchgate.net/publication/333464639_Angiosperm_phylogeny_poster_APP_-_Flowering_plant_systematics_2019
 A. Pauchard, E. Ruiz, P. Sanchez & A. Marticorena. 2018. Catálogo de las plantas vasculares de Chile. [Gayana Botánica 75\(1\): 1-430.](#)
 Silva, F (2011). Flora agropecuaria de Aysén. https://issuu.com/floraysen/docs/flora_agropecuaria_de_aysen_web

https://www.researchgate.net/publication/342171832_VITALES_Phylogeny_2020
https://www.researchgate.net/publication/334479852_Euphorbiaceae_Phylogeny_-_The_Essentials_an_A4_handout

https://www.researchgate.net/publication/336445446_FILOGENIA_de_las_SOLANACEAE_espanol

Lectura sugerida:

Guerrido, C., Fernandez, D. (2007). Flora Patagonia. Bosques Australes. Guía para la identificación de plantas y sus hábitats. Editorial Fantástico Sur
 Donoso, C. (2006). Las especies arbóreas de los bosques templados de Chile y Argentina. Autoecología. Editorial Marisa Cúneo
 Hechenleitner, P. et al. (2005). Plantas Amenazadas del Centro-Sur de Chile. Ediciones Universidad Austral de Chile
 Riedemann, P., Aldunata, G. (2011). Flora nativa de valor ornamental (zona sur y austral)
 Walter S. Judd, Christopher S. Campbell, Elizabeth A. Kellogg, Peter F. Stevens, and Michael J. Donoghue (2015). Plant Systematics. A phylogenetic approach. Fourth edition

7. Comportamiento y ética académica:

Se espera que los estudiantes actúen en sus diversas actividades académicas y estudiantiles en concordancia con los principios de comportamiento ético y honestidad académica propios de todo espacio universitario y que están estipulados en el *Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén*, especialmente aquellos dispuestos en los artículos 23°, 24° y 26°. Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1.0).

Planificación del curso

8. Responsables

Académico (s) Responsable (s) y equipo docente	Constanza Becerra-Rodas		
Contacto	constanza.becerra@uaysen.cl		
Año	2025	Periodo Académico	Semestre II
Horario clases	Teórico/práctico: LUNES 14:30-16:00 MARTES 12:00-13:30 MARTES 18:00 – 19:30 VIERNES 10:15 – 11:45	Horario de atención estudiantes	A definir con los/as estudiantes
Sala / Campus	LUNES: B8 MARTES: B5 MARTES: B6 VIERNES: C3		

9. Metodología de Trabajo:

El desarrollo de la asignatura se basará en un proceso de aprendizaje teórico - práctico. Las clases teóricas serán principalmente expositivas, pero también se utilizarán diferentes herramientas didácticas, como revisión y discusión de material bibliográfico y presentaciones. Los contenidos teóricos estarán apoyados por actividades prácticas. El trabajo práctico se basará en actividades de terreno. Para estas actividades se utilizará material fresco y almacenado (ramas, hojas, flores, frutos, semillas, etc.), material de herbario, como así también material bibliográfico y didáctico. El proceso de aprendizaje se basará en la participación activa del estudiante. Para ello se estimulará permanentemente al alumno a realizar todas las preguntas que considere pertinentes.

10. Evaluaciones:

a)	Evaluaciones y ponderaciones
1.	Evaluaciones parciales
	Teoría (65%)
	Evaluación 1: 15%
	Evaluación 2: 20%
	Evaluación 3: 20%
	Tareas: 10% (ensayo, actividades en clases)
	Práctica (25%)
	Preparación y entrega de herbario (15%) (25 especies, mínimo 20 especies nativas) Informes de Salida de Terreno (10%)
	Examen práctico obligatorio (10%) (aprobado o reprobado)
	Consiste en el reconocimiento de 7 especies según Familia, Nombre Científico y Nombre común

b) Examen

- Estarán eximidos de la obligación de rendir examen, conservando su nota de presentación, las/os estudiantes que tengan un promedio ponderado igual o superior a 5,0, y sólo una sola evaluación entre las notas 3.0-4.0.
- Más evaluaciones inferiores a 4.0 en cualquier tipo de evaluación, implica la rendición obligatoria de examen, el cual incluye todos los contenidos de las unidades de aprendizaje revisados durante el semestre.
- Para poder acceder a dar examen, debe tener nota 3.5 o mayor en la nota de presentación y situación de “aprobado” de examen práctico obligatorio

c) Ponderación Nota Final de Asignatura

- Nota de Presentación: 70%
- Nota de Examen: 30%

d) Requisitos de aprobación de asignatura (calificaciones y asistencia)

- La nota final exigida para aprobar la asignatura es 4,0 o mayor.
- La asistencia mínima exigida para aprobar la asignatura es de 65%.
- La asistencia será considerada por bloque de clase.

e) Disposiciones reglamentarias de calificaciones y aprobación

- Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará.
- En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa en fecha establecida por el docente. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de evaluación.
- Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Las inasistencias no justificadas a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la nota mínima (1,0).

11. Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

- Durante el desarrollo de las actividades lectivas, los teléfonos celulares deberán estar en silencio y guardados, a menos que el/la profesor/a específicamente requiera de estos equipos para la realización de su clase o durante algunos casos excepcionales conversados previamente con el/la docente a cargo.
- Se permitirá el ingreso posterior a la hora de inicio con un máximo de 15 minutos, siempre y cuando no sea una acción repetida por la/el estudiante (se aceptará máximo de 3 veces).
- Las actividades lectivas y salidas a terreno se dictarán de forma presencial, salvo excepciones sujeto a contingencias presentes durante el transcurso de la asignatura.
- En casos debidamente justificados ante el Registro Académico, el/ la estudiante que no haya asistido a una salida a terreno o laboratorio tendrá derecho a rendir examen.
- Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante el Registro Académico aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil.
- Las actividades de terrenos y laboratorios no podrán ser recuperadas.
- Para las salidas a terreno, el tiempo de espera máximo será de 5 minutos. Para casos donde las actividades lectivas contemplen más de un módulo, el/la estudiante que no haya asistido al bloque anterior, podrá ingresar al comienzo del próximo bloque.
- En caso de que ningún estudiante se presente a la actividad lectiva después de 15 minutos de comenzada, ésta se suspenderá. Los contenidos programados para dicha actividad se darán por dictados, será responsabilidad del estudiante ponerse al día con los contenidos de dicha clase. Los contenidos de dicha clase, y ejercicios, si así lo hubiera, serán enviados para ser realizados como trabajo autónomo.
- Recordar que los correos electrónicos serán respondidos en horario laboral (lunes a viernes de 9:00 a 20:00hs), no se responderán correos fuera de ese horario.
- Todo cambio en la planificación de la asignatura será comunicado oportunamente a través del portal UCampus <http://ucampus.uaysen.cl/>

12. Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación

Semana / Sesión	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje) y actividades	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
Semana 1 4, 5 y 8 agosto	1 y 2	Presentación de Programa de Asignatura Unidad 1: Introducción 1.1. Aspectos generales de la taxonomía vegetal. Definiciones y conceptos 1.2. Sistemas de clasificación	Programa Clase teórica	Revisión de programa Lecturas, estudio clase anterior. Presentación de clasificación jerárquica
Semana 2 11 y 12 de agosto	1 y 2	Unidad 1: Introducción 1.3. Nomenclatura	Clase teórica Aprendizaje entre pares	Lecturas, estudio clase anterior.
Semana 3 18, 19 y 22 agosto	1 y 2	Jueves: Unidad 1: Introducción 1.4 Introducción a la filogenia 1.4.1. Cladograma	Clase teórica Organizadores gráficos	Lecturas, estudio clase anterior.
Semana 4 25,26 y 29 agosto	1 y 2	Unidad 1: Introducción 1.5 Diversidad florística. Distribución, conceptos y métodos de evaluación EVALUACIÓN 1: VIERNES 29 DE AGOSTO	Clase teórica Preguntas de cierre unidad	Lecturas, estudio clase anterior.
Semana 5 1,2 y 5 septiembre	1 y 2	Unidad 2 Reino Plantae 2.1 Algas (plantas no vasculares) 2.1 Características morfológicas, principales grupos 2.2 Familias, géneros y especies representativas	Clase teórica/práctica	Lecturas, estudio clase anterior
Semana 6 8, 9 y 12 septiembre	1, 2 y 3	Unidad 2 2.2. Clado Briófitas 2.1.1. Características morfológicas, principales grupos 2.1.2. Familias, géneros y especies representativas Entrega de Lectura para Ensayo y Presentación del Ensayo (individual)	Clase teórica/práctica	Lecturas estudio clase anterior
Semana 7	1,2, 3	RECESO 18 septiembre		
Semana 8 22, 23 y 26 septiembre	1,2,3	Guía repaso HELECHOS Recorrido urbano Ayudantes Práctico de reconocimiento e identificación	Clase teórica/práctica	Lecturas estudio clase anterior

Semana 9 29, 30 y 3 octubre	1,2,3	Unidad 3. Clado Helechos (Plantas vasculares: Licófitos y Monilófitos) 3.1 Características morfológicas, principales grupos 3.2 Familias, géneros y especies representativas	Clase teórica/práctica	Lecturas, estudio clase anterior
Semana 10 6,7 y 10 octubre	1,2,3	Guía repaso Gymnospermas Recorrido urbano Ayudantes Práctico de reconocimiento e identificación	Clase teórica/práctica	Lecturas, estudio clase anterior

Semana 11 13, 14 y 17 Octubre		Unidad 4. Clado Gymnospermas (Plantas vasculares con semillas: Basales y Pinales) 4.1 Características morfológicas, principales grupos 4.2 Familias, géneros y especies representativas HERBARIO VIERNES 17 OCTUBRE EVALUACIÓN N°2		
Semana 12	1,2,3	RECESO ESTUDIANTIL		
Semana 13 27, 28	1,2,3	Unidad 5.1. Clado Angiospermas: (Ana y Magnolidas) 5.1 Características morfológicas, principales grupos 5.2 Familias, géneros y especies representativas Viernes 31 octubre feriado		
Semana 14 3, 4 y 7 noviembre	1,2,3	Unidad 5.2 Clado Angiospermas (Monocotiledóneas) 5.1 Características morfológicas, principales grupos Familias, géneros y especies SALIDA A TERRENO 1 SÁBADO 8 NOVIEMBRE	Clase teórica/práctica	Lecturas, estudio clase anterior
Semana 15 10, 11 y 14 noviembre	1,2,3	Unidad 6. Clado Eudicotiledóneas 6.1. Basales Características morfológicas, principales grupos Familias, géneros y especies representativas	Clase teórica/práctica	Lecturas, estudio clase anterior

Semana 16 17, 18 y 21 noviembre	1,2,3	6.2 Eudicotiledóneas Rosales Características morfológicas, principales grupos, Familias, géneros y especies 6.3 Eudicotiledóneas Astéridas Características morfológicas, principales grupos, Familias, géneros y especies representativas Técnicas y claves de reconocimiento EVALUACIÓN 3	Clase teórica/práctica	Lecturas, estudio clase anterior
Semana 17 24, 25 y 28 noviembre		EXAMEN PRÁCTICO FINAL ENTREGA DE HERBARIO		
Semana 18 1, 2 y 5 diciembre		evaluaciones recuperativas y Examen FINAL		