

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR 2025

Nombre de la Actividad Curricular:	Climatología y Geología
Código de la Actividad Curricular:	CFFBT2_0104-1
Carrera:	Ingeniería Forestal
Ciclo Formativo:	Fundante / Comprende la estructura y funcionamiento del ecosistema
Línea de Formación	Formación Básica
Ámbito de Formación:	Dominio de Producción, Dominio de Conservación y Protección y Dominio de Industria
Nivel en el que se imparte:	Primer año, semestre I
Carácter:	Obligatorio
Requisitos:	Ingreso a la carrera
Créditos SCT	4
Horas: Total de horas/Horas teóricas/Horas prácticas/Horas de trabajo autónomo	Primer Semestre 79 Hrs. (54 HD y 25 HI) (4 bloques de 45 min. por semana)
Duración del curso:	Semestral
Horario:	Por definir
Docente coordinador:	Dr. Eduardo Martinez
Docentes participantes:	Dra. Taryn Fuentes
Descripción general de la Actividad Curricular	<p>Proporciona las bases para que el Estudiante de Ingeniería Forestal conozca los componentes abióticos de un ecosistema y entienda procesos para su posterior aplicación en el ejercicio profesional.</p> <p>Se identifican y analizan los componentes abióticos de los ecosistemas. En particular trata sobre climatología y elementos de geología y geomorfología.</p>
Competencias Específicas a las que contribuye	C1 P, C, I: Aplica los principios, conceptos y procesos fundamentales de las ciencias de la tierra, biológicas, físicas, químicas y matemáticas para la resolución de problemas profesionales relacionados con: procesos productivos,

	protección y conservación de ecosistemas forestales y ambientes relacionados, y procesos productivos de la industria forestal.
Competencias Genéricas a las que contribuye	CG3: Se comunica de manera efectiva a través del lenguaje oral y escrito. CG4: Integra proactivamente equipos de trabajo CG6: Aplica el razonamiento crítico para interpretar distintas fuentes de información.
Propósito formativo	Identifica, caracteriza, reconoce y describe los componentes del clima, las geoformas y los paisajes para entender su estructura y funcionamiento.
Sistema de Evaluación	Se realizarán evaluaciones de tipo formativas y sumativas. Los procedimientos a utilizar se basarán en informes escritos, presentaciones orales y pruebas escritas.
Requisitos de Aprobación	Se aplicarán los requisitos especificados en el Reglamento General de la carrera.

Unidades de Trabajo	Subcompetencias	Indicadores de Logro	Realizaciones del Estudiante	Evaluación
Unidad de aprendizaje definida en función de las subcompetencias	Subcompetencias que desarrolla o aborda la unidad de trabajo	Indicadores de logro relacionados con la(s) subcompetencias	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)
Geología y geomorfología	Caracteriza y define los factores y procesos que explican las formas de la Tierra y su composición.	Identifica y discrimina apropiadamente los procesos endógenos y exógenos formadores del paisaje y sus interrelaciones		
Meteorología y climatología	Comprende y explica el rol de los elementos meteorológicos en el funcionamiento de los ecosistemas	Describe las características y el comportamiento diario, estacional y anual de los elementos meteorológicos Construye índices e indicadores bioclimáticos para describir las características climáticas de localidades. Aplica clasificaciones climáticas para definir el clima de localidades y establecer zonas homo-climáticas.	Trabaja en equipo durante los prácticos en clase, laboratorio y terreno. Elabora informes de laboratorio y de talleres. Preparación, desarrollo y retroalimentación de controles de práctico y pruebas escritas. Participa activamente de la salida a terreno.	Formativo: La evaluación de los controles y pruebas de cátedra tiene como propósito monitorear la incorporación e integración de los contenidos de la unidad en el proceso de aprendizaje. Mediante su revisión con pauta de corrección el estudiante recibirá la retroalimentación necesaria para modificar o mejorar lo aprendido. Formativo: Evaluación grupal de un informe escrito de la salida a terreno. Con rúbrica Formativo: Evaluación grupal de tareas efectuadas en talleres. Con rúbrica

Actividad inicial de evaluación de conocimientos adquiridos en enseñanza escolar en La Práctica de Inducción a la Carrera.

Actividad final de integración de todas las unidades. La verificación de las subcompetencias logradas se realizará en la Práctica Estival I.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<i>Instrumentos</i>	<i>Ponderación</i>
2 pruebas globales de 33,3% de ponderación.	66,6%
Conjunto de controles e informes.	33,3%
Nota de Presentación a examen (NPE)	100%

REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Nota de presentación a examen mayor a 5.0, se exige y aprueba con su nota de presentación. Si no rinde examen de primera opción. Si luego del examen tiene nota superior a 4,0 entonces aprueba. Si luego del examen tiene nota 3,7-3,9 rinde examen de segunda opción. Si luego de examen de segunda opción obtiene nota superior o igual a 4,0 entonces aprueba.

EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Nota presentación	70%
Examen	30%
Nota final	100%

Programación Curso Climatología y Geología

Semana	Actividad	Tópicos	Fecha	Pruebas
1	1. Introducción y normas Clima y Geología. Clase 1. Clima: Introducción	Normas del curso. Introducción al estudio del clima Meteorología y Climatología 1.	25/3/2025	No
	2. Clase 1. Geo: Introducción.	Interior de la tierra, Rasgos mayores, Cronología. Lectura 1	27/3/2025	No
2	3. Clase 2. Clima: Atmósfera	Composición química atmosférica, estructura térmica vertical, efecto invernadero	01/04/2025	No
	4. Semana Mechona	No hay clases de Geo	3/4/2025	No
3	5. Clase 3. Clima Fenómenos radiactivos y temperaturas 1	Radiación solar, radiación y espectro electromagnético.	8/4/2025	No
	6. Clase 2. Geo: Materiales de la corteza terrestre I.	Elementos, minerales, propiedades de los minerales y rocas ígneas. Lectura 2. Control geo 1. Normas terreno	10/04/2025	Si
	7. Terreno grupo 1	Cajón del Maipo	12/04/2025	No
4	8. Clase 4. Clima: Fenómenos radiactivos y temperaturas	Temperatura, factores geográficos y distribución global. Medidas de temperaturas, Heladas Control clima 1	15/04/2025	Si
	9. Clase 3. Geo: Materiales de la corteza terrestre II.	Rocas sedimentarias y metamórficas. Lectura 3. Asignación Trabajo Geo	17/04/2025	No
5	10. Clase 5. Clima: Estabilidad e inestabilidad atmosférica	Turbulencia térmica y dinámica, gradientes térmicos	22/04/2025	No
	11. Clase 4. Geo: Formación de Paisajes I	Sistemas y procesos dinámicos, isostasia, sistema endógeno, sistema exógeno, meteorización. Lectura 4. Control geo 2.	24/04/2025	Si
	12. Terreno grupo 2	Cajón del Maipo	26/04/2025	No

6	13. Clase 6. Clima: Humedad atmosférica y precipitaciones	Estados del agua en la atmósfera, mecanismos de saturación y condensación, precipitaciones y medidas de precipitación. Control clima 2	29/04/2025	Si
	14. FERIADO	FERIADO no hay clases	01/05/2025	No
7	15. Clase 7. Clima: Presión Atmosférica y vientos	Valor y medidas de la presión atmosférica, efectos aéreos de la presión atmosférica, dirección y velocidad de los vientos.	6/05/2025	
	16. Clase 5. : Formación de Paisajes II	Erosión y remoción en masa.	8/05/2025	No
8	17. PRUEBA DE CÁTEDRA 1	Contenido: Clases de cátedra 1 a 6 clima y 1-5 de geología. Materia vista en terreno.	13/05/2025	Si
	18. Clase 6. Geo: Sistema endógeno	Formación de los continentes, Tectónica de placas, Placas litosféricas, Lectura 5. Explicación actividad de mediciones.	15/05/2025	No
9	19. Semana de descanso	No hay clases	20/05/2025	No
	20. Semana de descanso	No hay clases	22/05/2025	No
10	21. Mediciones Grupo 1	En Antumapu. Mediciones en campo, distancias, azimut, pendiente. Envío instrucciones de informe.	27/05/2025	No
	22. Mediciones Grupo 2	En Antumapu. Mediciones en campo, distancias, azimut, pendiente. Envío instrucciones de informe.	29/05/2025	No
11	23. Clase 8. Clima: Circulación general de la atmósfera 1	Mecanismos reguladores de la circulación general de la atmósfera	3/06/2025	No
	24. Clase 7. Geo: Volcanismo	Volcanismo: Lavas, erupciones, formas volcánicas, cuerpos intrusivos, distribución de volcanismo e Chile. Control 3. Lectura 6	5/06/2025	Si
12	25. Clase 9. Clima: Circulación general de la atmósfera 2	Masas de aire, frentes y borrascas Control clima 3	10/06/2025	Si
	26. Clase 8. Geo: Sismos y Geología estructural	Sismos, pliegues y fallas.	12/06/2025	No
13	27. Semana de trabajo autónomo	No hay clases. Entrega de informes	17/06/2025	
	28. Semana de trabajo autónomo	No hay clases. Entrega de informes	19/06/2025	
14	29. Clase 10. Clasificaciones climáticas	Clasificaciones climáticas según temperaturas, precipitaciones o empíricas	24/06/2025	No
	30. Clase 9. Geo: Sistemas exógenos dinámicos I.	Sistema fluvial y eólico. Control geo 4	26/06/2025	Si

	31. Clase 10. Análisis bioclimáticos. Bioclimatología de Chile	Índices bioclimáticos Chile: bioclimas, climas y fenómenos climáticos ENSO, Cambio climático proyectado, Sequía y Megasequía. Control clima 4.	1/07/2025	Si
	32. Clase 10. Geo: Sistemas exógenos dinámicos II	Sistema glacial. Entrega trabajos pendientes	3/07/2025	No
	33. Repaso cátedra clima		8/07/2025	No
	34. Prueba cátedra 2	Contenido: toda la materia desde la prueba de cátedra anterior.	10/07/2025	Si
	35. Pruebas Recuperativas	Contenido: La prueba faltante	11/07/2025	Si
	36. Examen 1	Sala por confirmar, toda la materia	17/07/2025	Si
	37. Examen 2	Sala por confirmar, toda la materia.	24/07/2025	Si