

CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUAS								
CÓDIGO	SEM	HT	HP	HA	SCT	REQUISITO	ÁREA DE FORMACIÓN Y TIPO DE ASIGNATURA	UNIDAD RESPONSABLE
AG040460	Primavera	2	3	6	7	Edafología y Fertilidad de Suelos	Electiva	Departamento de Ingeniería y Suelos
Descripción del curso	La asignatura se orienta a introducir a los alumnos en las técnicas empleadas actualmente para la detección, control y manejo de la degradación de los recursos suelo y aguas. Entrega herramientas congruentes y criteriosas con la realidad del país, a fin de lograr una adecuada interrelación tecnología recurso, tendientes a ser aplicada en distintas zonas agroecológicas							
Estrategia metodológica durante pandemia	Durante el segundo semestre del año 2023 la asignatura se impartirá preferentemente en la modalidad remota y eventualmente presencial (Tipo B, mixta), requiriendo la presencia obligatoria de estudiantes. Se empleará la plataforma Zoom, para clases lectiva, trabajos personales y en equipos.							
Competencias: B: básica G: genérica E: específica	<p>Conoce los elementos básicos asociados a la degradación de los recursos suelo y aguas (B).</p> <p>Utiliza herramientas para identificar y predecir los procesos degradativos (E).</p> <p>Diseña obras menores de control de la erosión y otros procesos de degradación (E).</p> <p>Integra conocimientos a otras áreas de las Ciencias de la Tierra (E).</p>							
Contenidos	<p>Introducción. Conceptualización y clasificación de procesos degradativos. Situación actual, mundial y nacional de los recursos suelo y aguas.</p> <p>Desertificación. Concepto, causas, indicadores</p> <p>Degradación no erosiva de suelos. Degradación física, química y biológica. Mecánica de los procesos degradativos, agentes causantes efectos. Indicadores.</p> <p>Degradación erosiva de suelos. Tolerancia y formación de suelos. Erosión hídrica, Erosión eólica, Erosión mecánica y movimiento en el sistema pendiente. Indicadores.</p> <p>Degradación y conservación de agua. Calidad de aguas para riego. Sistemas de cosecha de agua</p> <p>Predicción de procesos degradativos suelo. Métodos cualitativos y cuantitativos. Modelos de erosión.</p> <p>Bases teóricas de diseño para control de degradación. Planificación, objetivos y técnicas de control</p>							
Modalidad de evaluación	Prueba Cátedra 1 (15%), Prueba Cátedra 2 (15%) Cátedra 3 (15%), Controles semanales (15%), Informes de terreno (15%), Seminario final (25%)							
Bibliografía	<p>Básica:</p> <p><i>Lal R., Blanco H.</i> 2008. Principles of Soil Conservation and Management. Springer.</p> <p><i>Morgan R.P.C.</i> 2005. Soil Erosion and Conservation. 3th ed. Blackwell Publishing.</p> <p><i>Osman K.T.</i> 2014. Soil Degradation, Conservation and Remediation. Springer Science+Business Media Dordrecht.</p>							
	<p>Recomendada:</p> <p><i>Soil Science Division Staff.</i> 2017. Soil survey manual. C. Ditzler, K. Scheffe, and H.C. Monger (eds.). USDA Handbook 18. Government Printing Office, Washington, D.C. (https://www.nrcs.usda.gov/wps/PA_NRCSCconsumption/download?cid=nrcseprd1333016&ext=pdf)</p> <p><i>Singh, R.</i> 2023. Soil and Water Conservation Structures Design. Water Science and Technology Library. Springer.</p>							