

| 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 |
| <b>Descripción del curso</b>   | 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   |    |    |    |     |                                   |  |                                     |
| <b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DURANTE PANDEMIA COVID 19</b>                             | Solo durante el segundo semestre del año 2020, se impartirá la asignatura en la modalidad remota (TIPO A), no requiriendo presencia obligatoria de estudiantes. Se empleará la plataforma ZOOM, para clases lectivas, trabajos personales y en equipos.  |    |    |    |     |                                   |  |                                     |
| <b>Competencias:</b><br><b>B: básica</b><br><b>G: genérica</b><br><b>E: específica</b> | <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>  |    |    |    |     |                                   |  |                                     |
| <b>Contenidos</b>  | <p><b>Introducción.</b> Conceptualización y clasificación de procesos degradativos. Situación actual, mundial y nacional de los recursos suelo y aguas.</p> <p><b>Degradación no erosiva de suelos.</b> Degradación física, química y biológica. Mecánica de los procesos degradativos, agentes causantes efectos. Indicadores.</p> <p><b>Degradación erosiva de suelos.</b> Tolerancia y formación de suelos. Erosión hídrica, Erosión eólica, Erosión mecánica y movimiento en el sistema pendiente. Indicadores. <b>Degradación y conservación de agua.</b> Calidad de aguas para riego. Sistemas de cosecha de agua</p> <p><b>Predicción de procesos degradativos suelo.</b> Métodos cualitativos y cuantitativos. Modelos de erosión.</p> <p><b>Desertificación.</b> Concepto, causas, indicadores</p> <p><b>Bases teóricas de diseño para control de degradación.</b> Planificación, objetivos y técnicas de control</p> |    |    |    |     |                                   |  |                                     |
| <b>Modalidad de evaluación</b>   | Prueba Cátedra 1 (15%), Prueba Cátedra 2 (20%) Cátedra 3 (25%), Controles (15%), Seminario final (25%)   |    |    |    |     |                                   |  |                                     |
| <b>Bibliografía</b>  | <p><b>Básica:</b><br/>Lal R., Blanco H. 2008. Principles of Soil Conservation and Management. Springer.<br/>Morgan R.P.C. 2005. Soil Erosion and Conservation. 3<sup>th</sup> ed. Blackwell Publishing.<br/>Osman K.T. 2014. Soil Degradation, Conservation and Remediation. Springer Science+Business Media Dordrecht.</p> <p><b>Recomendada:</b><br/>Soil Science Division Staff. 2017. Soil survey manual. C. Ditzler, K. Scheffe, and H.C. Monger (eds.). USDA Handbook 18. Government Printing Office, Washington, D.C. (<a href="https://www.nrcs.usda.gov/wps/PA_NRCSCconsumption/download?cid=nrcseprd1333016&amp;ext=pdf">https://www.nrcs.usda.gov/wps/PA_NRCSCconsumption/download?cid=nrcseprd1333016&amp;ext=pdf</a>)</p>   |    |    |    |     |                                   |  |                                     |