|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA - Semestre Primavera 2020** | | | | |
| 1. **Nombre de la Actividad Curricular:** **GEOGRAFÍA DE LOS SUELOS (AUG – 50003)** | | | | |
| 1. **Nombre de la Actividad en Inglés: SOIL GEOGRAPHY** | | | | |
| 1. **Unidad Académica/Organismo de la unidad académica que lo desarrolla:**   Escuela de Pregrado – Carrera de Geografía | | | | |
| 1. **Tipo de Créditos:** SCT | | | **Créditos:** 6 | |
| 1. **Horas de trabajo:**   9 horas/semana | **Docencia Directa/Indirecta:**  4,5 horas DD / 4,5 horas DI | | | **Docencia Directa (DD):**   * Cátedra: 1,5 horas * Ayudantía: 1,5 horas * Terreno: 1,5 horas |
| 1. **Profesor (es):** Prof. Olivia Henríquez Henríquez | | | | |
| 1. **Requisitos:** Geomorfología del Cuaternario | | | | |
| **7. Propósito general del curso** | | Este espacio formativo habilita al estudiante en el adecuado análisis e interpretación de los suelos, sus características y procesos genéticos, evolutivos y dinámicos, con miras al trabajo multidisciplinario y al manejo de metodologías de análisis en laboratorio y terreno. | | |
| **8. Competencias a las que contribuye el curso** | | **I.2** **Diseñar estudios básicos y/o aplicados en el territorio** a partir de una discusión bibliográfica para precisar la problemática de investigación  **1.3** **Ejecutar estudios básicos y aplicados en el territorio** utilizando metodologías para su implementación  **P.1** **Integrar y analizar antecedentes sociales, biofísicos, culturales, institucionales normativos pertinentes a una problemática territorial** con el objeto de elaborar un diagnóstico integrado.  **C.1** **Representar información geográfica** de relevancia | | |
| **9. Subcompetencias** | | **I.2.1** Formulando problemas de investigación, hipótesis de trabajo y objetivos de estudio fundados en los antecedentes teóricos, históricos.  **I.2.2** Seleccionando, el enfoque de estudio y la metodología más pertinente a ser desarrollada para el cumplimiento de los objetivos propuestos, en busca de resolver las hipótesis de trabajo y el problema de investigación.  **I.3.1** Aplicando los procedimientos metodológicos cualitativos, cuantitativos o mixtos, para generar información de acuerdo con los objetivos planteados.  **I.3.2** Realizando análisis que permitan dar respuesta al problema de investigación planteado.  **P.1.1** Analizando y Sistematizando información territorial de diferente naturaleza para tener una visión lo más completa del territorio.  **C.1.1** Estableciendo correspondencia entre los conocimientos y resultados adquiridos con su representación cartográfica. | | |
| **10. Competencias genéricas transversales a las que contribuye el curso** | | Se trabajarán todas las competencias genéricas sello de la Universidad de Chile, pero con énfasis en las siguientes competencias:   * Capacidad de Comunicación oral. * Capacidad de comunicación escrita. * Capacidad de investigación. * Capacidad de trabajo en equipo. | | |
| **11. Resultados de Aprendizaje**  Capacitar a los geógrafos en el adecuado análisis e interpretación de los suelos, sus características y procesos genéticos, evolutivos y dinámicos, con miras al trabajo multidisciplinario y al manejo de las metodologías de análisis.  Familiarizar a los geógrafos con el análisis de los suelos y su interpretación genética, en relación con los diversos elementos y factores que configuran la dinámica del medio natural.  Entregar los fundamentos para la comprensión de las clasificaciones taxonómicas e interpretativas de los suelos, como fuente importante de información para los estudios multidisciplinarios de nuestra ciencia. | | | | |
| **12. Saberes / contenidos**  La asignatura aborda los siguientes tópicos, poniendo énfasis en el análisis de la degradación del suelo, a través del estudio de los procesos de erosión y pérdida de calidad del recurso:  1.- Introducción: El estudio del suelo y su importancia para la formación del geógrafo. Conceptos básicos.  2.- El suelo como sistema abierto y dinámico.  3.- Factores de formación del suelo: Clima, vegetación, material parental, organismos y tiempo.  4.- El perfil del suelo. Componentes estructurales y elementos de análisis y caracterización de los suelos.  5.- Nociones sobre química de suelos: Mineralogía de arcillas; propiedades químicas (pH, Capacidad de Intercambio catiónico (CIC), pH, Capacidad de Intercambio aniónico (CIA), Saturación de bases, % Sodio.  6.- Física de suelos: El complejo orgánico - mineral del suelo, fase sólida y fase orgánica, y el espacio poroso del suelo: fase líquida y fase gaseosa. Ejercicios de contenido de humedad en el suelo.  7.- Reconocimiento y clasificación de suelos: elementos de análisis y criterios de clasificación taxonómica e interpretativa. Ejercicios de identificación de taxones de suelos.  **Calendario Teoría clase a clase:**    **Calendario Ayudantía clase a clase** | | | | |
| **13. Metodología:**  La asignatura está estructurada didácticamente a partir de clases expositivas via videoconferencia (Zoom) apoyadas en material visual, trabajos de investigación grupal y con reforzamiento en las ayudantías a través de ejercicios de análisis. | | | | |
| **14. Evaluación**  Se aplicarán dos pruebas de cátedra en las fechas fijadas en el Calendario Académico de la Carrera de Geografía y se realizará un trabajo de investigación grupal y acompañamientos con trabajos prácticos asociados a los conceptos teóricos presentados, en la ayudantía.  La nota de cátedra tendrá una ponderación del 70%, mientras que la ayudantía corresponderá al 30%.  Las calificaciones de cátedra corresponden a:  Nota 1.- 2 pruebas (35% cada una)  Nota 2.- Exposición trabajo de investigación (30%)  Las calificaciones de la ayudantía corresponderán a 6 trabajos prácticos.  La asistencia mínima está establecida por Reglamento, tanto para la ayudantía como para la cátedra. La inasistencia a pruebas, equivale a nota 1. La aceptación de certificados médicos es discrecional del profesor.  Al final del semestre se tomará una prueba adicional para aquellos alumnos inasistentes con justificación aceptada a pruebas escritas. **No aplica a** **exposiciones orales.**  **Requisitos de aprobación:** Los definidos en el reglamento de Carrera y en el Programa de la asignatura. | | | | |
| **15. Palabras Clave: Soil Geography, Geomorphology, Soil Quality** | | | | |
| **16. Bibliografía Obligatoria (no más de 5 textos)**  ACEVEDO, E. 1979. Interacciones suelo – agua – raíz en el proceso de absorción de agua por las plantas. Bol. T, c. Fac. Agron. Univ. Chile 44:19-25 Santiago.  BUCKMAN & BRADY 1966. Naturaleza y propiedades de los suelos. Ed. UTEHA.  BUOL, HOLE & McCRACKEN, 1980. Soil genesis and classification Iowa State Univ. Amer IOWA. 406 p.  CASANOVA, M. 2003. Conservación de suelos. Apunte docente Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. En: <http://www.agronomia.uchile.cl/web/manuel_casanova/CONSERVACION.htm>.  SOIL MANAGEMENT SUPPORT SERVICES. 1986. Designation for master horizons and layers in soils. SCS. USDA. Department of Agronomy, College Agriculture and Life Science, Cornell University. | | | | |
| **17. Bibliografía Complementaria**  VERA, W. (ed.). 1998. Suelos, una visión actualizada del recurso 2ª ed.Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Santiago. 354 p.  SCHIAPPACASSE, P. y MULLER, B. 2004. Gran Santiago: Nuevas perspectivas para una gestión urbana estratégica y un desarrollo regional integrado en el marco de experiencias internacionales en áreas metropolitanas. En: [www.gobiernosantiago.cl/universitario/download/estudios/ciudad\_mundial/perspecti as](http://www.gobiernosantiago.cl/universitario/download/estudios/ciudad_mundial/perspecti%20as) gestion urbana.pdf.  SOIL SURVEY STAFF & SCS-SMSS. 1990. Keys to soil taxonomy. SMSS Technical Monograph Nº 19. Fourth Edition. Virginia University Blacksburg 422 p. | | | | |
| * **IMPORTANTE** * **Sobre la asistencia a clases:**   La asistencia mínima a las actividades curriculares queda definida en el Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Decreto Exento N°004041 del 21 de Enero de 2016), Artículo 21:  *“Los requisitos de asistencia a las actividades curriculares serán establecidos por cada profesor, incluidos en el programa del curso e informados a los estudiantes al inicio de cada curso, pero no podrá ser menor al 75% (…) El no cumplimiento de la asistencia mínima en los términos señalados en este artículo constituirá una causal de reprobación de la asignatura.*  *Si el estudiante presenta inasistencias reiteradas, deberá justificarlas con el/la Jefe/a de Carrera respectivo, quien decidirá en función de los antecedentes presentados, si corresponde acogerlas”.*   * **Sobre evaluaciones:**   Artículo N° 17 del Reglamento del Plan de Estudios de la Carrera de Geografía (Decreto Exento N° 004043 del 21 de enero de 2016), se establece:  *“Se entenderá por aprobada una asignatura cuyo promedio ponderado final sea igual o superior a 4,0 y que, además, tenga una calificación igual o superior a 4,0 en las componentes teórica (cátedra) y práctica (ayudantía, laboratorio y/o terreno, según corresponda)”.*   * **Sobre inasistencia a evaluaciones:**   Artículo N° 23 del Reglamento General de los Estudios de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo:  *“El estudiante que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con nota 1,0. Si tiene justificación para su inasistencia, deberá presentar los antecedentes ante el/la Jefe/a de Carrera para ser evaluados. Si resuelve que la justificación es suficiente, el estudiante tendrá derecho a una evaluación recuperativa cuya fecha determinará el/la Profesor/a.*  *Existirá un plazo de hasta* ***3 días hábiles*** *desde la evaluación para presentar su justificación, la que podrá ser presentada por otra persona distinta al estudiante y en su nombre, si es que éste no está en condiciones de hacerlo”.*   * **Sobre situaciones de plagio:**   Artículo N° 18 del Reglamento del Plan de Estudios de la Carrera de Geografía:  *“El/la Profesor/a que se informe de hechos que puedan ser constitutivos de plagio, deberá comunicar esa situación a la autoridad correspondiente para que éste ordene el inicio de una investigación sumaria, según lo dispuesto en el Reglamento de Jurisdicción Disciplinaria de los Estudiantes.*  *Establecida efectivamente la existencia de plagio y sin prejuicio de la medida disciplinaria aplicada, el/la profesor/a a cargo podrá calificar con nota 1,0 la actividad académica”.* | | | | |