

FORMULARIO PARA LAS PROPUESTAS DE PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS DE LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO

• Nombre de la asignatura. **ELEMENTOS DE GEOLOGIA PARA LA PLANIFICACION TERRITORIAL**

• Créditos. **6 créditos** (90 hr total, de donde 32 hrs corresponden al teórico-práctico, y 3,6 hrs p/semana de dedicación personal que corresponden a 58 hrs, totalizando 90 hrs)

• Objetivo de la asignatura. El objetivo principal del curso es que los alumnos puedan generar una visión integradora en lo referente a la planificación territorial, a partir de los conocimientos que vinculan distintos aspectos de las geociencias como herramientas para la Ingeniería Civil. Los cuales se refieren a conceptos geomorfológicos, incrementar sus conocimientos con respecto a los distintos tipos de suelos y su vulnerabilidad y de destreza cartográfica. El objetivo es también explorar las formas de presentación de la información generada.

• Metodología de enseñanza. El curso se dictará con 1 clase de 2 hrs por semana de tipo expositiva y análisis de los puntos del programa, siendo muchas de las clases a dictarse de tipo teórico-práctico. Se realizarán talleres basados en propuestas sugeridas por los docentes. Para los talleres deberán aplicar y utilizar los materiales brindados en el curso. Se consideran 3,6 hrs semanales de dedicación personal al curso. Si bien las horas semanales de dedicación al curso resultan mayores a las horas dictadas, esto se debe a la realización del trabajo en modalidad *taller-seminario* y la producción del documento final para aprobación total del curso. Considerando que son 16 semanas de clase, esto hace a un total de 90 hrs. (aula + dedicación). Este calculo considera los 6 créditos que corresponden a 90 hrs total del curso.

• Temario. **1) Geología en el Ordenamiento Territorial:**

1.1 Presentación y Conceptualización general (1 clase = 2 hrs. Clase teórica)

1.2 El medio físico y su ordenamiento

1.2.1 Conceptos de Geología y Geología del Uruguay General (1 clase = 2hrs)

1.2.2 Conceptos de Geomorfología (2 clase = 4 hrs)

1.2.3. Conceptos de Geofísica como herramienta complementaria para el conocimiento del territorio (2 clase = 4 hrs)

1.2.4. Suelos: Tipos (perfil edafológico, geotécnico y tecnológico). Relación y alcance. Conceptos de Geotécnica (2 clase = 4hrs)

Total 8 clases = 16 hrs.

2) Cartografía Temática

2.1. Fotelectura y Conceptos de Cartografía. Cartografía Digital (1 clases = 2 hrs. teorico-prácticas)

2.2. Sistema de Información Geográfica (definición y aplicaciones) (2 clase = 4 hrs).

2.3 Cartografía Aplicada y de Susceptibilidad. Ejemplos (1 clase = 2hrs).

Total 4 clases = 8 hrs.

3) Aplicaciones, Casos de estudio y talleres

3.1 Estudios Geológicos Aplicados

3.2 Geológico – Geomorfológico - Geotécnico

3.3 Desarrollo de talleres - seminarios

Total 4 clases = 8 hrs.

- Bibliografía.

6.1.

a.- Apuntes del curso generado por los docentes

b.- Textos y Capítulos de textos:

- Manual de Derecho Ambiental, tomo 1 El territorio. Gastón Casaux. de. Bolsa del libro, código 84-1-0, 2010 2da. Edición
- Martínez-Alvarez, J. A. Geología cartográfica : ejercicios sobre interpretación de mapas geológicos. 1981. 550 M385g
- Wicander, Reed. Fundamentos de geología. 2a ed. México : International Thomson Editores, 2000. 550 WfGT

- Conocimientos previos recomendados. Es recomendable contar con la aprobación de los cursos de Física I y Química General. Se recomienda también contar con el curso de Ensayo de Materiales.

Anexo:

- Un cronograma tentativo. Incluye un detalle de las horas asignadas a cada tema, un cronograma de avance y una descripción de la dedicación esperada del estudiante a cada tema. Como se presenta en el párrafo 5, el curso está dividido en 3 Unidades temáticas, siendo que:

la **Unidad temática I** comprenderá 8 clases teórico-prácticas, con una duración de 2 hrs semanales.

la **Unidad temática II** comprenderá 4 clases teórico-prácticas.

la **Unidad temática III** comprenderá 4 clases teórico-prácticas. En ésta última unidad los estudiantes trabajarán en talleres-seminarios (grupales) con casos aportados por los docentes o bien por algún caso particular de interés del estudiante aportado por ellos mismos. Ésta última unidad incluye una evaluación final con la entrega de un informe de tipo monográfico generado por cada grupo y evolucionado a través de los talleres-seminarios.

Se adjunta cronograma tentativo de distribución temática y carga horaria.

2) Modalidad del curso y procedimiento de evaluación.

La modalidad del curso será de tipo presencial. De esta forma se podrán generar los sub-grupos de trabajo que implica el desarrollo del mismo a través de la asignación por parte del docente de un caso de estudio. El trabajo a desarrollar será a lo largo del curso donde estarán implícitas las prácticas y el tiempo que los alumnos dediquen entre una clase y otra. Así durante la etapa de talleres-seminarios con el estudio de caso evolucionado, a través del trabajo de los estudiantes, las consultas realizadas con el docente y el intercambio que se espera lograr entre los sub-grupos, se espera lograr una dinámica enriquecedora.

La evaluación final resultará del trabajo monográfico que realicen y la dedicación demostrada a lo largo del curso. Por lo tanto este curso no tendrá ni parciales, ni examen final, constará de una defensa oral del trabajo realizado y que será el día de la presentación indicada durante el desarrollo del curso como se indica en el cronograma adjunto.

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 7.8.14 ... 060110-000161-14