

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICA

ICE2683 TALLER DE INGENIERÍA GEOTÉCNICA

Créditos y horas:	10 créditos / 10 horas (3 h. Clases y 7 h. Trabajo individual)
Profesor:	Ricardo García
Coordinador:	Ninguno
Bibliografía:	<ul style="list-style-type: none">- Gonzalez de Vallejo, L.; Ferrer, M.; Ortuño, L.; Oteo, C. (2002) Ingeniería Geológica. Madrid, Pearson Educación.- Terzaghi, K., Peck, R.B. y Mesri G. Soil mechanics in engineering practice.
Descripción:	Curso que enfrenta al alumno con problemas prácticos del área de la ingeniería geotécnica, los que deben ser resueltos usando un conocimiento integrado de las materias cursadas durante su carrera, tal como lo realizaría en una oficina consultora.
Requisitos:	ICE2614 Mecánica de suelos
Co-requisitos:	Ninguno
Tipo de curso:	Mínimo
Objetivos de aprendizaje:	<ol style="list-style-type: none">1. Aplicar habilidades de aprendizaje autónomo.2. Esbozar programas de exploración del terreno.3. Evaluar diferentes métodos constructivos apropiados a las condiciones del terreno.4. Redactar informes profesionales.
Criterios ABET relacionados al curso:	<ol style="list-style-type: none">a. Conocimiento de matemáticas, ciencias e Ingeniería.b. Diseñar y realizar experimentos: analizar e interpretar datos.e. Identificar, formular y resolver problemas de Ingeniería.k. Técnicas, habilidades y herramientas modernas para la práctica de la Ingeniería.
Contenidos:	<ol style="list-style-type: none">1. Antecedentes operacionales de una obra de ingeniería, restricciones externas.2. Aporte de la geología en la planificación de proyectos de ingeniería geotécnica.3. Análisis de posibles métodos constructivos. Evaluación de costos, ventajas e inconvenientes.4. Prospección del subsuelo. Métodos y normas. Procedimientos de terreno y

de laboratorio.

5. Planificación del programa de exploraciones. Interpretación y análisis de resultados. Presentación de los resultados. Evaluación de incertidumbre.
6. Evaluación de condiciones locales.
7. Cálculo preliminar de las solicitaciones de diseño sobre las alternativas seleccionadas.
8. Selección del método constructivo.
9. Solicitaciones de diseño.
10. Instrumentación, métodos de control y observaciones durante la construcción. Alternativas de rectificación.
11. Informe final.