

## MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS A LA GEOTECNIA

Horario: sábado 08:30 a 11:30

### Contenido temático

1. Consideraciones Teóricas
2. Modelos Constitutivos
3. Métodos Numéricos
4. Esfuerzo-Deformación
5. Resistencia
6. Consolidación
7. Flujo de Agua
8. Interacción Suelo-Estructura

### Bibliografía:

POTTS, D.  
Finite Element Analysis in Geotechnical Engineering, theory  
London, 1999.

CHAPRA, S. y CANALE, R.  
Métodos Numéricos aplicados para Ingenieros  
USA, 1985.

BARDET, J. P.  
Experimental Soil Mechanics  
USA, 1997.

ZEEVAERT, L.  
Foundation Engineering for Difficult Subsoil Conditions  
USA, 1983.

ZEEVAERT, L.  
Interacción Suelo-Estructura de Cimentación  
México, 1985.

BRINKGREVE, R.B.J.  
Plaxis, Finite Element Code for Soil Rock Analysis  
Netherlands, 2002.

D.J. NAYLOR  
Finite Elements in Geotechnical Engineering  
U.K.  
Swansea, 1981

CHANDRAKANTS, S. Desai  
Numerical methods in Geotechnical Engineering  
USA  
Mc Graw-Hill

### Evaluación

- |                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| ✓ Exámenes Parciales (tres)      | 30% |
| ✓ Series de ejercicios prácticos | 40% |
| ✓ Tareas                         | 20% |
| ✓ Asistencia                     | 10% |