

## II CURSO ONLINE DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y GEOLOGÍA APLICADA

### MODULO I: MECÁNICA DE SUELOS.

#### CONCEPTOS

- (1) **UD 1.** Introducción a la ingeniería geológica. Luis Ignacio González de Vallejo (Catedrático de Ingeniería Geológica, UCM)  
 (2) **UD 2.** Fundamentos de Mecánica de Suelos. Meaza Tsige (Dra. en CC.GG., Ingeniero geólogo, UCM)  
 (3) **UD 3.** Tensiones y resistencia al corte. Rafael Pérez Arenas (Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, MIG, UPM)<sup>1</sup>  
 (4) **UD 4.** Compresibilidad de los suelos. El ensayo edométrico. Materiales expansivos y colapsables. J. Estaire Gepp (Dr. ICCP, UPM, CEDEX)

#### MÉTODOS

- (5) **UD 1.** Ensayos "in situ" I. Miguel Rodríguez Plaza (Máster de Ingeniería Geológica, ADIF)  
 (6) **UD 2.** Ensayos de laboratorio: Suelos. Luis Barceló Vidal (MIG, AUTOPISTA MADRID-TOLEDO AP-41 C.E.A.S.A.)  
 (7) **UD 3.** Cartografía Geotécnica. Ángel Salazar Rincón (Máster de Ingeniería Geológica, IGME)  
 (8) **UD 4.** Aplicación de Técnicas Geofísicas a la IG. Carlos Calvo Martínez (Geólogo, GEOFÍSICA CONSULTORES)

#### EJERCICIOS

- (9) **ANEXO 1.** Prácticas de Mecánica de Suelos. (1)

### MODULO II: MECÁNICA DE ROCAS.

#### CONCEPTOS

- (10) **UD 1.** Fundamentos de mecánica de rocas. José Ángel Rodríguez Franco (MIG, PROSPECCIÓN Y GEOTECNIA)<sup>2</sup>  
 (11) **UD 2.** Análisis estructural aplicado. Ramón Capote del Villar (Catedrático de Geodinámica, UCM)  
 (12) **UD 3.** Resistencia y deformabilidad de los macizos rocosos. Clasificaciones geomecánicas. Mercedes Ferrer Gijón (MIG, IGME, UCM)  
 (13) **UD 4.** Legislación Geotécnica. DB SE-C Cimientos del CTE. Luis E. Suárez Ordoñez (Profesor Asociado de Legislación Geológica, UCM, MIG, Abogado)<sup>3</sup>

#### MÉTODOS

- (14) **UD 1.** Ensayos "in situ" II. Marcelo Devincenzi Fabetti (Geólogo, IGEOEST)  
 (15) **UD 2.** Ensayos de laboratorio: Rocas. M<sup>a</sup> Teresa Mateos García (Dra. CC.GG., MIG, ACCIONA INGENIERIA, UPM)  
 (16) **UD 3.** Excavaciones, sondeos, muestreo y testificación. José Luis Almazán González (Máster de Ingeniería Geológica, GEOS)  
 (17) **UD 4.** Control de calidad de obras. Juan Caballero Rivas (Geólogo, ISO-INSPECCIÓN DE SOLDADURAS)

#### EJERCICIOS

- (18) **ANEXO 1.** Prácticas de Mecánica de Rocas. (2)

### MODULO III: APLICACIONES.

#### PARTE I

- (19) **UD 1.** Túneles. Suelos: (1) / Rocas: Jesús Rodríguez Jurado (MIG, GAMMA GEOTÉCNICA)  
 (20) **UD 2.** Taludes. Suelos: Fernando Beltrán de Heredia (MIG, WESTINGHOUSE) / Rocas: (2)  
 (21) **UD 3.** Obras de tierra y capas de asiento. (3)  
 (22) **UD 4.** Estructuras de contención. Javier Castanedo Navarro (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, UCM)  
 (23) **UD 5.** Presas y embalses. René Gómez López de Munain (Geólogo, ITOP, CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO)  
 (24) **UD 6.** Cimentaciones. Patologías de cimentaciones. Alberto Blanco Zorroza (MIG, INTEMAC/ D. Alberto Gracia Bernal (Geólogo, CTA)

#### PARTE II

- (25) **UD 1.** Vertederos. Miguel Ángel Gómez Martín (Geólogo, GARBIKER)  
 (26) **UD 2.** Obras marítimas. Javier González Villarías (Geólogo, SEINCO)  
 (27) **UD 3.** Mejora y tratamientos del terreno. Javier González Villarías (Geólogo, SEINCO)  
 (28) **UD 4.** Auscultación y control geotécnico. Carlos Duch Martínez (Geólogo, TISER)  
 (29) **UD 5.** Áridos y préstamos. Manuel Regueiro y González-Barros (IGME, UCM)

#### EJERCICIOS

- (30) **ANEXO 1.** Prácticas de laboratorio y aplicaciones. ICOG

