

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

DATOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura: (optativa)	Laboratorio de Mecánica de Suelos	Código:	757609311 (Geología) 757914340 (Doble-Grado)
Módulo:	Materias Geológicas complementarias y transversales	Materia:	Contenidos Geológicos Complementarios
Curso:	4º Geología; 6º Doble grado	Cuatrimestre:	C1
Créditos ECTS	3	Teóricos:	Prácticos:
Docencia en inglés:			3
Departamento:	Geodinámica y Paleontología	Área de Conocimiento:	Geodinámica Interna

DATOS DEL PROFESORADO			
Coordinadora:	Encarnación García Navarro		
Campus Virtual	<input checked="" type="checkbox"/> Moodle <input type="checkbox"/> Página web:		
PROFESORA	e-mail	Ubicación	Teléfono
Encarnación García Navarro	navarro@uhu.es	EXP-P4-N2-08	959 219861
Departamento:			
Horario	Lunes	Martes	Miércoles
Tutorías C1	12:00-14:00		Jueves
			Viernes
		09:00-11:00	11:00-13:00
Se podrá convenir con la profesora una sesión de tutorías en cualquier otra fecha que se acuerde entre profesora y estudiantes y se solicite con anterioridad			

Contexto de la asignatura	<p><u>Encuadre en el Plan de Estudios</u></p> <p>La asignatura Laboratorio de Mecánica de Suelos se imparte en cuarto curso del Grado en Geología, en la segunda parte del primer cuatrimestre. La idea de su localización temporal es que sirva de continuación de los contenidos teóricos de Mecánica de Suelos que se han impartido en la primera parte del cuatrimestre en la asignatura obligatoria de Ingeniería Geológica</p> <p><u>Repercusión en el perfil profesional</u></p> <p>Fundamental para abordar cualquier trabajo de Ingeniería Geológica</p>
Objetivo General de la Asignatura:	El objetivo fundamental de esta asignatura es la adquisición de <u>conocimientos prácticos de laboratorio en Mecánica de Suelos.</u>

Descripción de competencias

Competencias básicas o transversales	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de análisis y síntesis. - Capacidad de gestionar información y aplicarla para plantear y resolver problemas, así como ser capaces de comunicarla de forma oral y escrita. - Capacidad de utilizar programas informáticos para el tratamiento de datos (Excell...). - Compromiso ético y motivación por la calidad.
Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para diseñar y desarrollar de principio a fin una campaña de ensayos geotécnicos en el laboratorio a partir de muestras de suelos • Recogida y utilización de muestras de suelo alteradas/inalteradas • Conocer los principales tipos de ensayos geotécnicos de laboratorio (identificación, resistencia y deformabilidad) de muestras de suelo y adquirir competencias en la realización práctica de los mismos • Comprensión de las características y limitaciones de cada tipo de ensayo, así como de sus ventajas e inconvenientes • Capacidad para interpretar los resultados de los ensayos de laboratorio • Adquisición de las competencias necesarias para escribir un informe técnico con los resultados de los ensayos y su interpretación geotécnica
Recomendaciones	<p>Es totalmente imprescindible el estar matriculado o haber cursado la asignatura de Ingeniería Geológica</p>
BLOQUES TEMÁTICOS	<p style="text-align: center;">Ensayos de Laboratorio en Mecánica de Suelos. Presentación e interpretación de resultados</p>
Temario Teórico y Planificación Temporal:	
Temario Práctico y Planificación Temporal:	<p style="text-align: center;">Ensayos de Laboratorio en Mecánica de Suelos (27h)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestras de suelos. Muestras alteradas/inalteradas • Cálculo de los parámetros de identificación y clasificación de suelos. Granulometría, Plasticidad, Parámetros de estado: densidad y peso específico, humedad, G, porosidad • Ensayos de resistencia y deformabilidad: ensayo edométrico, corte directo, penetrómetro • Ensayos de compactación: ensayo próctor <p style="text-align: center;">Presentación en común, discusión e interpretación de resultados (3 h)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación, discusión e interpretación de los ensayos
Otros Trabajos	<p>A cada alumno se le dará una muestra de suelo a la que le tendrá que practicar todos los ensayos mencionados (granulometría, cálculo de parámetros de identificación, plasticidad, ensayo edométrico, corte directo, próctor). De cada ensayo se presentará un informe en el que se presente el tratamiento de datos y los resultados. Ver anexo 1</p>

Metodología Docente Empleada:	La metodología de enseñanza-aprendizaje se apoya en clases presenciales y en el uso de la plataforma de enseñanza virtual. El alumno deberá realizar un conjunto de prácticas de laboratorio y actividades en grupo en las que deberá analizar y sintetizar información, consultar bibliografía y realizar un informe final de forma autónoma con los resultados obtenidos. Las competencias para plantear y resolver problemas y casos prácticos debe adquirirlas durante el seguimiento de las clases y el estudio autónomo, la realización de tareas y elaboración de informes.				
Criterios de Evaluación:	Al ser ésta una asignatura práctica, que se desarrollará principalmente en el laboratorio, los conocimientos y capacidades adquiridas se evaluarán a partir de presentaciones escritas y orales de los trabajos realizados en el laboratorio. Por tanto, la calificación final (100%) tendrá en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> - La evaluación del informe final de cada práctica en dónde se tendrá en cuenta la calidad de los datos adquiridos, el tratamiento de los mismos y su presentación, así como la expresión escrita (70% de la calificación). - La evaluación de la asistencia y actitud del alumno (30% de la calificación) 				
Distribución Horas Presenciales	Grupo Grande	Grupo Pequeño	Laboratorio	Lab. Informática	Campo
			30		
Bibliografía:	<ul style="list-style-type: none"> - AENOR (1999): <i>Geotecnia. Ensayos de campo y laboratorio</i>. AENOR - Al-Khafaji A.W. y Andersland O.B. (1992): <i>Geotechnical engineering and soil testing</i>. Saunders College Pub., Fort Worth. - Jiménez Salas J.A. y de Justo Alpañés J.L. (1975): <i>Geotecnia y cimientos. Volúmenes I y II</i>. Rueda, Madrid. - Berry P.L. y Reid D. (1993): <i>Mecánica de suelos</i>. Mc Graw Hill. - Sánchez M. (2008): <i>Ejercicios resueltos de Geotecnia</i>. Madrid: Bellisco - Villalaz C. (2005): <i>Mecánica de suelos y cimentaciones</i>. Limusa Noriega editores. 				
	<u>Específica:</u> Diversos informes geológico-geotécnicos facilitados durante la realización de las prácticas				
	<u>Otros recursos:</u> Se irán citando a lo largo del cuatrimestre				

Anexo 1

Horas de trabajo del alumno		
Presencial (Prácticas Laboratorio)	Tratamiento de datos, elaboración y presentación de informes	TOTAL
30	45	75

Las prácticas comenzarán el día 8 de octubre a las 11:00h y terminarán el día 17 de diciembre (día inclusive). Serán sesiones de tres horas durante 10 semanas. La fecha de entrega de los informes se irá anunciando a lo largo del cuatrimestre.