



GUÍA DOCENTE 2021-2022
Ampliación de Geotecnia

1. Denominación de la asignatura:

Ampliación de Geotecnia

Titulación

Grado en Ingeniería Civil

Código

7415

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo: Específicos UBU. Materia: Optatividad Común Bloque 2

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Construcciones Arquitectónicas e Ingeniería de la Construcción y del Terreno

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Sergio Ibáñez García y Santiago Ortiz Palacio

4.b Coordinador de la asignatura

Sergio Ibáñez García

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Curso 4º, Semestre 8º

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Específicas-Módulo Común a la Rama Civil: C05-Conocimientos de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas así como su aplicación en el desarrollo de estudios, proyectos, construcciones y explotaciones donde sea necesario efectuar movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención
Competencias Específicas-Módulo de Tecnología Específica: Construcciones Civiles: CC07M-Capacidad para la construcción de obras geotécnicas
Competencias Básicas: CB1; CB2; CB3
Competencias Generales: CGT01; CGT02; CGT04
Competencias Transversales: I01; I06; I07; I08; P06; S01; S02; S07; S08; T01; T02; A01; A03; A05

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Se ofrecerá al alumno formación básica adicional sobre Mecánica de Suelos y Rocas para poder abordar la mayor parte de la casuística relacionada con la geotecnia en las obras de construcción de infraestructuras. Se ampliarán conocimientos basados en el empleo de aplicaciones informáticas específicas de geotecnia.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
1. INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS DE COMPORTAMIENTO 2. APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA CÁLCULOS GEOTÉCNICOS 2.1. Plaxis 2D 2.2. Geoslope
9.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Calavera Ruiz, J., Cálculo de estructuras de cimentación, INTEMAC-Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, Jimenez Salas, J.A., De Justo Alpañés, J.L. & Serrano González, A.A., Geotecnia y Cimientos II. Mecánica del suelo y de las rocas, Rueda, Madrid, Jimenez Salas, J.A., et al., Geotecnia y Cimientos III. Cimentaciones, excavaciones y aplicaciones de la geotecnia. Primera parte., Rueda, Madrid,



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento, Guía de cimentaciones en obras de carretera, Ministerio de Fomento, Madrid,
Ministerio de Vivienda, Código técnico de la edificación (C.T.E.). Libro 3, Seguridad estructural: cimientos, Ministerio de Vivienda, Madrid,
Puertos del Estado. Ministerio de Fomento, ROM 0.5-05 Recomendaciones geotécnicas para el proyecto de obras marítimas y portuarias, Puertos del Estado. Ministerio de Fomento, Madrid,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CB1; CB2; CB3; C05; CC07M; CGT01; CGT02; CGT04; I01; I06; T01; T02; S08; A05	11	10	21
Clases Prácticas de aula y laboratorio	CB1; CB2; CB3; C05; CC07M; CGT01; CGT02; CGT04; I01; I06; I07; I08; S08; A01; A03	11	14	25
Seminarios, tutorías individuales y por grupos reducidos para resolución de problemas, casos prácticos, etc.	C05; CC07M; I01; I06; I07; S01; S02; S07; S08; P06; A01; A03	1	6	7
Pruebas de evaluación	CB1; CB2; CB3; C05; CC07M; CGT01; CGT02; CGT04; I01; I06; I07; I08; P06; S01; S02; S07; S08; T01;	4	18	22



T02; A01; A03; A05			
Total	27	48	75

11. Sistemas de evaluación:

EVALUACIÓN DE LA PRIMERA CONVOCATORIA:

Se valorarán en gran medida (30%) ejercicios y preguntas que el alumno resolverá durante las clases, a modo de evaluación continua, y se evaluará la redacción de un trabajo fin de curso.

Pruebas finales escritas de evaluación al final de cada bloque: el alumno tendrá dos parciales independientes, cada uno con un peso del 25% de la calificación total de la asignatura.

Tras un análisis general de la trayectoria del curso, se podrían valorar ligeras modificaciones al alza en la calificación final de alumnos que previamente hubiesen superado la asignatura de forma completa

EVALUACIÓN DE LA SEGUNDA CONVOCATORIA:

La evaluación de la segunda convocatoria se realizará de modo análogo al de la primera. Se mantendrá la calificación del procedimiento número 1 de la primera convocatoria, por no ser posible repetirse en esta segunda convocatoria.

Tras un análisis general de la trayectoria del curso, se podrían valorar ligeras modificaciones al alza en la calificación final de alumnos que previamente hubiesen superado la asignatura de forma completa

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
1-Ejercicios y preguntas que el alumno resolverá durante las clases	30 %	30 %
2-Redacción de trabajo	20 %	20 %
3-Prueba escrita primera parte	25 %	25 %
4-Prueba escrita segunda parte	25 %	25 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

El alumno deberá aprobar la prueba 1 y obtener una calificación mínima de 5 sobre 10 de modo conjunto entre las pruebas 2 y 3 para considerar la asignatura como superada.

Procedimientos Peso en la calificación final

1-Redacción de trabajo 20%

2-Prueba escrita primera parte 40%

3-Prueba escrita segunda parte 40%

Total 100%

En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá considerar el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases teóricas: el profesorado expondrá los conceptos generales de cada tema mediante sistemas multimedia, incluyendo ejemplos reales (fotos, esquemas, etc.) de la experiencia profesional del docente que ilustren algunos conceptos.

Clases de problemas: durante el desarrollo de la docencia teórica se realizarán problemas que servirán al alumno para afianzar y poner en práctica los conceptos teóricos estudiados.

Seminarios, resolución de casos prácticos, tutorías individuales o en grupo, etc.: durante el desarrollo de la asignatura se reforzarán aquellos conceptos de mayor complejidad teórica o práctica mediante seminarios o tutorías en los que se resolverán de forma pormenorizada problemas de dificultad variable y se indicará el proceso de resolución de casos reales que puedan resultar ilustrativos. Para ello, se podrán organizar seminarios de grandes grupos en aula o tutorías reducidas (grupos pequeños o alumnos individuales) en el despacho del profesor. En estas acciones formativas se podrán resolver, así mismo, todas aquellas dudas que el alumnado pueda plantear o se debatirán cuestiones geotécnicas relevantes para la asignatura que puedan suscitar interés.

13. Calendarios y horarios:

Según calendario oficial aprobado en Junta de Escuela y horario establecido por la Dirección del Centro



UNIVERSIDAD DE BURGOS

CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS E INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO

14. Idioma en que se imparte:

Español



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2021-2022		
TITULACIÓN	Grado en Ingeniería Civil	
CURSO	4º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	Ampliación de Geotecnia / 7415	
SEMESTRE (1.º/2.º)	2º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	Optativa	3
COORDINADOR/A	Sergio Ibáñez García	
PROFESORADO	Sergio Ibáñez García y Santiago Ortiz Palacio	
CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> NO PROCEDE 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> En su mayor medida, las actividades teóricas; las prácticas, tutorías grupales; la realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a nuestra disposición a través de UBUVirtual, de las herramientas Office 365 (Tales como Teams, Skype Empresarial, o Forms), así como otras que vayan incorporando.		
CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> <u>NO PROCEDE</u>		



2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Se realizarán a través de los foros de la asignatura en ubuvirtual y/o por correo electrónico y/o por teléfono, así como otras aplicaciones que vayan incorporando, en horario acordado para tutorías.

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

NO PROCEDE

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Las distintas metodologías evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a disposición a través de UBUVirtual, de las herramientas Office 365, así como otras que se vayan incorporando.

CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

Se mantendrán los calendarios propuestos por el centro.

COMENTARIOS