

Cursos de postgrado	Curso académico 2019-2020
	Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica
60 créditos	del 3 de febrero al 23 de octubre de 2020
	TÍTULO DE MÁSTER

Características: prácticas y visitas, material impreso, actividades presenciales obligatorias, página web y curso virtual.

Departamento

*Ingeniería de Construcción y Fabricación*

E.t.s. de Ingenieros Industriales

## Convocatoria más reciente

Existe una convocatoria de este curso en el último curso académico para el que ha sido publicitado.

Periodo de matriculación:

Del 7 de septiembre al 12 de diciembre de 2023.

Periodo de docencia:

Del 29 de enero al 29 de octubre de 2024.

Puede acceder a ella a través de este [enlace](#).

## PROGRAMA DE POSTGRADO

Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

### Curso 2019/2020

El Programa de Postgrado acoge los cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio otorgado por la UNED. Cada curso se impartirá en uno de los siguientes niveles: Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Requisitos de acceso:

Estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

## Destinatarios

Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros Civiles, Geólogos, Ingenieros de Minas, Arquitectos, Ingenieros Geólogos, Graduados e ingenieros técnicos relacionados con la especialidad.

Los alumnos que se matriculen en este curso deberán obligatoriamente solicitar la preinscripción y admisión al curso a través:

CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX):

Gabinete de Formación y Documentación del CEDEX

C/ Alfonso XII, 3 y 5 -28014 Madrid (España)

Teléfonos: +34 91 335 7315 / 7311 / 7243

Fax: +34 91 335.73.14

E-mail: [masteres@cedex.es](mailto:masteres@cedex.es)

## 1. Presentación y objetivos

La finalidad del master de mecánica del suelo e ingeniería geotécnica es la de ampliar los conceptos fundamentales de esta rama de la técnica y formar en los métodos y procedimientos más habituales en la resolución de problemas de cimentaciones.

Con él se pretende dotar a los técnicos asistentes de una formación general, tanto teórica como práctica en temas geotécnicos, que sirva para completar la formación de los profesionales ya dedicados a estos temas o para iniciar a aquellos más inclinados hacia la investigación y la docencia.

## Otra Información

Será responsabilidad exclusiva del Equipo Docente la información facilitada en la siguiente relación de hipervínculos. En caso de detectarse alguna contradicción, prevalecerá la oferta formativa aprobada por el Consejo de Gobierno para cada convocatoria, así como del Reglamento de Formación Permanente y del resto de la legislación Universitaria vigente.

[Más Información](#)

## 2. Contenidos

- ÁREA TEMÁTICA I:

- 1.- MÓDULO DE MECÁNICA DEL SUELO BÁSICA
- 2.- MÓDULO DE RECONOCIMIENTOS DE CAMPO
- 3.- MÓDULO DE MECÁNICA DE ROCAS

- ÁREA TEMÁTICA II:

- 4.- MÓDULO DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES
- 5.- MÓDULO DE CIMENTACIONES PROFUNDAS
- 6.- MÓDULO DE ESTABILIDAD DE TALUDES
- 7.- MÓDULO DE ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

- ÁREA TEMÁTICA III:

- 8.- MÓDULO DE ESTRUCTURAS DE TIERRA
- 9.- MÓDULO DE TÚNELES
- 10.- MÓDULO DE REFUERZO Y MEJORA DEL TERRENO
- 11.- MÓDULO DE PRESAS DE MATERIALES SUELTOS
- 12.- MÓDULO DE APLICACIÓN DE MÉTODOS NUMÉRICOS A LA INGENIERÍA GEOTÉCNICA
- 13.- MÓDULO DE DINÁMICA DE SUELOS Y CIMENTACIONES
- 14.- MÓDULO DE GEOTECNIA AMBIENTAL Y ENERGÉTICA

- CURSO MIDAS GTS-NX

- TRABAJO FIN DE MÁSTER

## 3. Metodología y actividades

El curso consta de una parte presencial distribuida en clases teóricas, clases prácticas, visitas organizadas, seminarios, tutorías presenciales y realización de exámenes, con un subtotal de horas de 560.

El curso tiene otra parte no presencial a través del Aula Virtual, que facilita la relación de los alumnos entre sí y con los profesores,

la realización de consultas, disponibilidad de material educativo, tutorías, asistencia técnica e instalaciones y la gestión de las tareas de secretaría. Sobre todo orientada a la realización de fin de master.

## 4. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 4.1 Material obligatorio

#### 4.1.1 Material en Plataforma Virtual

- Documentación facilitada por el profesorado en la edición precedente
- Actualizaciones de documentos
- Calendario actualizado
- Tareas prácticas
- Material complementario

#### 4.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs, .... )

El material didáctico principal son los apuntes preparados especialmente para el máster por los profesores, debidamente actualizado en cada edición. Además, se proporcionan los siguientes libros impresos:

- *Geotecnia I: Propiedades del terreno.*

C. Sagaseta, J. Cañizal y A. Da Costa.

ETS de Ing. de Caminos de Santander (Universidad de Cantabria)

- *Mecánica del suelo y cimentaciones*, vol. I y II. Fernando Muzás Labad.

Fundación Escuela de la Edificación, UNED

Se distribuyen también las memorias y documentación de las Jornadas y Seminarios cortos incluidos en el programa.

Además de las tasas de matrícula, el alumno deberá abonar 1800 euros por los materiales didácticos, jornadas y visitas técnicas.

Este material será abonado por el alumno junto a las tasas de matrícula del curso en el CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX).

## 5. Atención al estudiante

Las tutorías se realizan todos los lunes de 15:00 a 19:00.

Horario presencial, del 1 de febrero al 30 de junio, es de 9:00 a 13:30 de lunes a viernes, y martes y miércoles de 15:00 a 18:00

Tutorías: 913357334, 913357320, 913986457 (jbenito@ind.uned.es) y 913987613(amuelas@ind.uned.es)

## 6. Criterios de evaluación y calificación

1. Pruebas de conjunto presenciales (exámenes).

Se realizarán tres pruebas, una correspondiente a cada una de las tres áreas temáticas.

EXÁMENES:

Área Temática I: 16 DE MARZO

Área Temática II: 4 DE MAYO

Área Temática III: 26 DE JUNIO

Local: aula del Laboratorio de Geotecnia del CEDEX, c/Alfonso XII, 3, Madrid 28014.

Estas pruebas constan de dos partes, una teórica y una práctica de resolución de problemas, de dos horas de duración cada una.

2. Pruebas de evaluación continua.

Se realizarán 17 pruebas de evaluación con el objetivo de fijar ideas, aclarar conceptos, como elemento de ayuda a establecer vías de comunicación profesor-alumno, como medio de autoevaluación y para evaluación por parte del profesor.

3. Trabajo fin de master.

Será dirigido por alguno de los profesores del curso, y calificado por una comisión de tres profesores nombrada por la dirección del curso.

DEFENSA DE TRABAJOS FIN DE MASTER:

Presentación oral y defensa los días 13, 14 y 15 de octubre.

Local: Aulas del edificio CETA, CEDEX, c/Alfonso XII, 3, Madrid 28014.

## 7. Duración y dedicación

La duración del curso es de 9 meses.

El periodo lectivo de clases presenciales es de 20 semanas.

El periodo de prácticas para la realización de los trabajos fin de máster abarca 15 semanas.

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*BENITO MUÑOZ, JUAN J.*

### Directores adjuntos

Director adjunto - Externo

*ASANZA IZQUIERDO, ENRIQUE*

Director adjunto - Externo

*DIEZ TORRES, JUAN ANTONIO*

Director adjunto - Externo

*PARDO DE SANTAYANA CARRILLO, FERNANDO*

### Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*ALEJANO MONJE, LEANDRO*

Colaborador - Externo

*ARCOS ÁLVAREZ, JOSÉ LUIS*

Colaborador - Externo

*ARMIJO PALACIO, GUSTAVO*

Colaborador - Externo

*ARROYO ÁLVAREZ DE TOLEDO, MARCOS*

Colaborador - Externo

*ASANZA IZQUIERDO, ENRIQUE*

Colaborador - Externo

*BERNAL RIOSALIDO, ALBERTO*

Colaborador - Externo

*CANO LINARES, HERMINIA*

Colaborador - Externo

*CARPINTERO GARCÍA, ISMAEL*

Colaborador - Externo

*CASTRO GONZÁLEZ, JORGE*

Colaborador - Externo

*CELIS GARCÍA, EDUARDO*

Colaborador - Externo

*CUELLAR MORO, PABLO*

Colaborador - Externo

*DAPENA GARCÍA, JUAN ENRIQUE*

Colaborador - Externo

*DE LAS HERAS MECO, CARLOS*

Colaborador - Externo

*DELGADO MARTÍN, JORDI*

Colaborador - Externo

*DE SANTIAGO BUEY, CRISTINA*

Colaborador - Externo

*DIEZ TORRES, JUAN ANTONIO*

Colaborador - Externo

*ESCUDERO MERINO, DIEGO*

Colaborador - Externo

*ESTAIRE GEPP, JOSE*

Colaborador - Externo

*FERNÁNDEZ DE CASTRO, DIEGO*

Colaborador - Externo

*GALERA FERNÁNDEZ, JOSÉ MIGUEL*

Colaborador - Externo

*GALINDO AIRES, RUBÉN ÁNGEL*

Colaborador - Externo

*GARCÍA DE LA OLIVA, JOSE LUIS*

Colaborador - Externo

*GARCÍA GUZMÁN, PEDRO JUAN*

Colaborador - Externo

*GARCÍA MAYORDOMO, JULIÁN*

Colaborador - Externo

*GENS SOLE, ANTONIO*

Colaborador - Externo

*GÓMEZ LÓPEZ DE MUNAIN, RENÉ*

Colaborador - Externo

*GONZÁLEZ GALINDO, JESÚS*

Colaborador - Externo

*GONZÁLEZ-GALLEGO RODRIGUEZ-BARBERO, FRANCISCO JAVIER*

Colaborador - Externo

*GONZÁLEZ TEJADA, IGNACIO*

Colaborador - Externo

*JIMÉNEZ MOLINA, DAVID*

Colaborador - Externo

*JIMÉNEZ RODRÍGUEZ, RAFAEL*

Colaborador - Externo

*LAÍNA GÓMEZ, CARLOS*

Colaborador - Externo

*LEIRO LÓPEZ, ÁNGEL MANUEL*

Colaborador - Externo

*LUIS FONSECA, ROBERTO JESÚS*

Colaborador - Externo

*MANZANAL, DIEGO GUILLERMO*

Colaborador - Externo

*MAROTE RAMOS, GERARDO*

Colaborador - Externo

*MAZARIEGOS DE LA SERNA, ALBERTO*

Colaborador - Externo

*MELENTIJEVIC, SVELTLANA*

Colaborador - Externo

*MERINO AGÜEROS, CARLOS*

Colaborador - Externo

*MIRANDA SANCHEZ, JOSE LUIS*

Colaborador - Externo

*MORENO VASCO, JOSÉ*

Colaborador - Externo

*MUÑIZ MENÉNDEZ, MAURO*

Colaborador - Externo

*MURILLO PÉREZ, TOMÁS*

Colaborador - Externo

*OLALLA MARAÑÓN, CLAUDIO*

Colaborador - Externo

*ORTIZ PALACIO, SANTIAGO*

Colaborador - Externo

*ORTUÑO ABAD, LUIS*

Colaborador - Externo

*PARDO DE SANTAYANA CARRILLO, FERNANDO*

Colaborador - Externo

*PARRILLA ALCAIDE, ÁLVARO*

Colaborador - Externo

*PEÑA FERNÁNDEZ, SANTIAGO*

Colaborador - Externo

*PINYOL PUIGMARTÍ, NURIA*

Colaborador - Externo

*REIG RAMOS, ISABEL*

Colaborador - Externo

*RODRÍGUEZ ABAD, RAFAEL*

Colaborador - Externo

*ROGEL QUESADA, JUAN MANUEL*

Colaborador - Externo

*ROMÁN BUJ, FERNANDO*

Colaborador - Externo

*RUIZ BRAVO, RUBÉN*

Colaborador - Externo

*RUIZ TERÁN, PABLO*

Colaborador - Externo

*SAGASETA MILLAN, CESAR*

Colaborador - Externo

*SALINAS RODRÍGUEZ, JOSE LUIS*

Colaborador - Externo

*SIMIC SUREDA, FRANCISCO DAVOR*

Colaborador - Externo

*TIJERA CARRIÓN, ÁNGEL*

Colaborador - Externo

*VILLAR GALICIA, MARIA VICTORIA*

Colaborador - Externo

*VUKOTIC, GORAN*

## 9. Precio del curso

Precio de matrícula: 4.200,00 €.

## 10. Descuentos

### 10.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [institucionales@adm.uned.es](mailto:institucionales@adm.uned.es).

## 11. Matriculación

Del 6 de septiembre de 2019 al 31 de enero de 2020.

CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX):

Gabinete de Formación y Documentación del CEDEX

C/ Alfonso XII, 3 y 5 -28014 Madrid (España)

Teléfonos: +34 91 335 7315 / 7311 / 7243

Fax: +34 91 335.73.14

E-mail: [masteres@cedex.es](mailto:masteres@cedex.es)

Información de las ayudas y descuentos [\*pinche aquí\*](#)

Dirección de correo para el envío de documentación:

[institucionales@adm.uned.es](mailto:institucionales@adm.uned.es)

Los alumnos que se matriculen en este curso deberán obligatoriamente solicitar la **preinscripción y admisión** al curso a través de la entidad colaboradora **CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX)**.

Además de las tasas de matrícula, el alumno deberá abonar 1800 euros por los materiales didácticos, jornadas y visitas técnicas.

[http://www.cedex.es/CEDEX/LANG\\_CASTELLANO/FORMACION\\_EVENTOS/FORMACION/MASTERS/](http://www.cedex.es/CEDEX/LANG_CASTELLANO/FORMACION_EVENTOS/FORMACION/MASTERS/)

## 12. Responsable administrativo

Negociado de Institucionales.