



Universidad de Jaén

Escuela Politécnica Superior de Linares

Ingeniería de túneles y obras subterráneas

2024-2025

Grado en Ingeniería Civil

Grado en Ingeniería de Tecnologías Mineras

Doble Grado en Ingeniería de tecnologías mineras e Ingeniería civil



GRUPO



Guías docentes UJA

Horarios de tutorías

Llamamientos PAU

Guía docente 2024-25 - 14112007 - Ingeniería de túneles y obras subterráneas

[Volver](#)

TITULACIÓN:	Grado en Ingeniería de tecnologías mineras (14112007)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (LINARES)
TITULACIÓN:	Doble Grado en Ingeniería de tecnologías mineras e Ingeniería civil (15012013)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (LINARES)
TITULACIÓN:	Grado en Ingeniería civil (14012012)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (LINARES)
CURSO:	2024-25
ASIGNATURA:	Ingeniería de túneles y obras subterráneas

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Ingeniería de túneles y obras subterráneas

CÓDIGO: 14112007 (*)

CURSO ACADÉMICO: 2024-25

TIPO: Obligatoria

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 4

CUATRIMESTRE: SC

WEB: <https://platea.ujaen.es>

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: MARTÍNEZ MARTÍNEZ, SERGIO

IMPARTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U121 - INGENIERÍA MECÁNICA Y MINERA

ÁREA: 295 - EXPLOTACIÓN DE MINAS

N. DESPACHO: D - D-022

E-MAIL: smartine@ujaen.es

TLF: 953648584

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/73914>URL WEB: <https://www.ujaen.es/departamentos/ingmec/contactos/martinez-martinez-sergio>

ORCID: -

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

-

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

El estudio de esta asignatura supone el adquirir los conocimientos necesarios para la ejecución de túneles y otras obras subterráneas.

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

El alumno debe tener conocimientos geológicos - geotécnicos adquiridos en otras asignaturas.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Denominación de la competencia
CBB3	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
CC10	Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en los proyectos, plantas o instalaciones.
CC13	Capacidad de planificación y gestión integral de obras, mediciones, replanteos, control y seguimiento.
CC14	Conocimiento de procedimientos de construcción.

CC15	Conocimiento de la metodología, gestión y organización de proyectos.
CC3	Conocimientos de cálculo numérico básico y aplicado a la ingeniería.
CC6	Conocimiento de geotecnia y mecánica de suelos y de rocas.
CEE8	Diseño y ejecución de obras superficiales y subterráneas.
CEE9	Técnicas de perforación y sostenimiento aplicadas a obras subterráneas y superficiales.
CES12	Diseño y ejecución de obras superficiales y subterráneas.
CES3	Técnicas de perforación y sostenimiento aplicadas a obras subterráneas y superficiales.
CES5	Control de la calidad de los materiales empleados.
CG1	Capacitación científico-técnica para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Minas y conocimiento de las funciones de asesoría, análisis, diseño, cálculo, proyecto, construcción, mantenimiento, conservación y explotación.
CG2	Comprensión de los múltiples condicionamientos de carácter técnico y legal que se plantean en el desarrollo, según la especialidad, de prospección e investigación geológica-minera, las explotaciones de todo tipo de recursos geológicos incluidas las aguas subterráneas, las obras subterráneas, los almacenamientos subterráneos, las plantas de tratamiento y beneficio, las plantas energéticas, las plantas mineralúrgicas y siderúrgicas, las plantas de materiales para la construcción, las plantas de carboquímica, petroquímica y gas, las plantas de tratamientos de residuos y efluentes y las fábricas de explosivos y capacidad para emplear métodos contrastados y tecnologías acreditadas, con la finalidad de conseguir la mayor eficacia dentro del respeto por el medio ambiente y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios de las mismas.
CG3	Capacidad para diseñar, redactar y planificar proyectos parciales o específicos de las unidades definidas en el apartado anterior, tales como instalaciones mecánicas y eléctricas y con su mantenimiento, redes de transporte de energía, instalaciones de transporte y almacenamiento para materiales sólidos, líquidos o gaseosos, escombreras, balsas o presas, sostenimiento y cimentación, demolición, restauración, voladuras y logística de explosivos.
CG4	Capacidad para diseñar, planificar, operar, inspeccionar, firmar y dirigir proyectos, plantas o instalaciones, en su ámbito.
CG5	Capacidad para la realización de estudios de ordenación del territorio y de los aspectos medioambientales relacionados con los proyectos, plantas e instalaciones, en su ámbito.
CG6	Capacidad para el mantenimiento, conservación y explotación de los proyectos, plantas e instalaciones, en su ámbito.
CG7	Conocimiento para realizar, en el ámbito de su especialidad, mediciones, replanteos, planos y mapas, cálculos, valoraciones, análisis de riesgos, peritaciones, estudios e informes, planes de labores, estudios de impacto ambiental y social, planes de restauración, sistema de control de calidad, sistema de prevención, análisis y valoración de las propiedades de los materiales metálicos, cerámicos, refractarios, sintéticos y otros materiales, caracterización de suelos y macizos rocosos y otros trabajos análogos.
CG8	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Minas.

Resultados de aprendizaje

Resultado Resul-03	Saber diseñar y ejecutar obras subterráneas.
Resultado Resul-05	Conocer las técnicas de perforación y las de sostenimiento que se utilizan en las obras subterráneas.
Resultado Resul-06	Conocer las técnicas de perforación y las de sostenimiento que se utilizan en las obras superficiales.
Resultado Resul-07	El alumno estará dotado para la realización de todos los ensayos geotécnicos de un laboratorio acreditado en "geotecnia" e "in situ", también para la caracterizar el suelo, para la clasificación geomecánica y modelización del terreno. Muestreo y evaluación de yacimientos minerales - Saber aplicar técnicas sobre consolidación de terrenos e instrumentación, y capacidad en hidrogeología y filtraciones.
Resultado Resul-12	Saber aplicar técnicas de diseño y ejecución de obras superficiales y subterráneas. - Saber diseñar y gestionar sistemas hidráulicos aplicados
Resultado Resul-13	- Comprender las técnicas de sostenimiento del terreno y de seguridad en las obras subterráneas y superficiales.
Resultado Resul-26	El alumno aprende la planificación del mantenimiento, el estudio de desgastes y almacén de repuestos, los manuales de mantenimiento de maquinaria y los fundamentos y técnicas de lubricación.

5. CONTENIDOS

Generalidades sobre obras superficiales y subterráneas. Técnicas de perforación y sostenimiento aplicadas a las obras superficiales y subterráneas. Diseño y ejecución de obras superficiales y

subterráneas. Ventilación de obras subterráneas. Control, seguimiento y seguridad en las obras superficiales y subterráneas

Tema 1. Introducción.

Historia y categorías de los túneles.

Técnicas de avance y métodos de excavación según el material.

Objetivo de las Obras subterráneas.

Clasificación respecto a la geografía.

Elementos geométricos de los túneles.

Ventajas y desventajas de los túneles.

Tema 2. Geometría, geología, geotecnia.

La geometría: planta, alzado y perfil.

La geología: medios de investigación geológica; dificultades del terreno durante la construcción de un túnel. Caracterización geomecánica del macizo rocoso: recomendaciones para la excavación de túneles; recomendaciones sobre partición de la sección; recomendaciones sobre el avance.

Tema 3 - Sistemas constructivos.

Características de túneles y obras subterráneas. singulares: túneles de conducción de agua, para alcantarillado, túneles y cavernas de centrales hidroeléctricas, túneles de servicios, de almacenamiento, de transporte urbano (metro).

Maquinaria de excavación de túneles: Métodos manuales; Métodos mecanizados: Máquinas convencionales,

Rozadoras, Topos, Escudos, Dobles Escudos, Combinación de máquinas, Microtuneladoras; Perforación y voladura; Comparación de métodos de excavación.

Tema 4: Sostenimiento.

Emboquille de túneles.

La estructura resistente: sostenimiento y revestimiento; teorías clásicas de cálculo y dimensionamiento.

Métodos empíricos y clasificaciones geomecánicas; métodos analíticos y líneas características; métodos numéricos por diferencias finitas; métodos gráficos por proyección estereográfica.

Dimensionamiento y control del sostenimiento; la tesis del nuevo método austriaco.

Tipos de sostenimientos: bulones o pernos, cerchas metálicas, chapas Bernold, mallazo, gunita y hormigón proyectado, dovelas y técnicas especiales. Revestimiento definitivo.

Tema 5: Ventilación

Ventilación de túneles en construcción.

Ventilación de galerías en fondo de saco.

Ventilación de túneles en operación.

Legislación de seguridad en ventilación.

Tema 6: Auscultación.

Auscultación. Instrumentación.

Movimientos superficiales. Movimientos en el interior del terreno. Medición de presiones y tensiones.

Instrumentación típica.

Tema 7: Instalaciones y servicios auxiliares.

Impermeabilización y desagüe. Electrificación. iluminación.

Control de calidad.

Seguridad.

Tema 8: Sistemas constructivos de pozos.

Labores de acceso.

Profundización de pozos exteriores por métodos ordinarios y por métodos especiales.

Ejecución de pozos interiores

6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A1 - Clases expositivas en gran grupo	45.0	67.5	112.5	4.5	■ CBB3 ■ CC10 ■ CC13 ■ CC14 ■ CC15 ■ CC3 ■ CC6 ■ CEE8 ■ CEE9 ■ CES12 ■ CES3 ■ CES5 ■ CG1 ■ CG2 ■ CG3

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
					▪ CG4 ▪ CG5 ▪ CG6 ▪ CG7 ▪ CG8
A2 - Clases en grupos de prácticas ▪ M6 - Clases en grupos de prácticas: Actividades prácticas	10.0	15.0	25.0	1.0	▪ CBB3 ▪ CC10 ▪ CC13 ▪ CC14 ▪ CC15 ▪ CC3 ▪ CC6 ▪ CEE8 ▪ CEE9 ▪ CES12 ▪ CES3 ▪ CES5 ▪ CG1 ▪ CG2 ▪ CG3 ▪ CG4 ▪ CG5 ▪ CG6 ▪ CG7 ▪ CG8
A3 - Tutorías Colectivas ▪ M14 - Tutorías Colectivas/Individuales: Supervisión de trabajos dirigidos	5.0	7.5	12.5	0.5	▪ CBB3 ▪ CC10 ▪ CC13 ▪ CC14 ▪ CC15 ▪ CC3 ▪ CC6 ▪ CEE8 ▪ CEE9 ▪ CES12 ▪ CES3 ▪ CES5 ▪ CG1 ▪ CG2 ▪ CG3 ▪ CG4 ▪ CG5 ▪ CG6 ▪ CG7 ▪ CG8
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:

Clases expositivas de teoría y práctica.

Trabajos de casos.

Exposición y debate de los trabajos.

Prácticas en el aula de informática, en clase y en el laboratorio.

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	Asistencia a clase	Anotaciones del profesor	15.0%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio conocimientos teóricos y prácticos	Examen	65.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Realización de trabajo	Trabajo encargado por el profesor	15.0%
Prácticas de laboratorio/campo/uso de	Prácticas en el laboratorio	Asistencia y participación	5.0%

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
herramientas TIC			

El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias de carácter oficial

INFORMACIÓN DETALLADA:

Evaluación de los conocimientos adquiridos.

Evaluación de la capacidad de resolución de los problemas o prácticas.

Evaluación del trabajo encargado.

Asistencia a clase y a prácticas.

8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA [\(Accede a la bibliografía en el descubridor de la Biblioteca\)](#)

ESPECÍFICA O BÁSICA: y obras subterráneas . Edición: -. Autor: López Jimeno, Carlos, ed. lit. Editorial: Entorno Grafico [distribuidor] [\(C. Biblioteca\)](#)

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- Excavación mecánica de túneles . Edición: -. Autor: Cornejo Álvarez, Laureano.. Editorial: Rueda [\(C. Biblioteca\)](#)
- Introducción a los usos industriales y urbanos del espacio subterráneo y su tecnología. Edición: -. Autor: Ayala Carcedo, F. J. 1948-2004, coaut. Editorial: Instituto Geológico y Minero de España [\(C. Biblioteca\)](#)
- Ingeotúneles. Edición: -. Autor: López Jimeno, Carlos, ed. lit.. Editorial: Universidad Politécnica de Madrid, ETSI Minas, [\(C. Biblioteca\)](#)
- Manual de Procedimientos Constructivos de Túneles. Edición: -. Autor: Juan Carlos Guerra Torralbo. Editorial: E.T.S.I. Minas, Universidad Politécnica de Madrid [\(C. Biblioteca\)](#)
- Manual de Perforación en Túneles. Edición: -. Autor: Carlos López Jimeno; Roberto Arnaiz de Guezala; Emilio López Jimeno; Pilar García Bermúdez. Editorial: E.T.S.I. Minas, Universidad Politécnica de Madrid [\(C. Biblioteca\)](#)
- Manual de Excavación de Túneles con Rozadora. Edición: -. Autor: : Carlos López Jimeno / Pilar García Bermúdez / José Ramón Díez López / Emilio López Jimeno. Editorial: : E.T.S.I. Minas, Universidad Politécnica de Madrid [\(C. Biblioteca\)](#)
- Manual de Equipos de Desescombro en Túneles. Edición: -. Autor: Carlos López Jimeno / Pilar García Bermúdez / José Ramón Díez López / Emilio López Jimeno. Editorial: E.T.S.I. Minas, Universidad Politécnica de Madrid [\(C. Biblioteca\)](#)
- Manual de Construcción de Túneles en Terrenos con Fallas. Edición: -. Autor: Jorge Terrón Almenara. Editorial: E.T.S.I. Minas, Universidad Politécnica de Madrid [\(C. Biblioteca\)](#)
- Manual de aspectos ambientales de los túneles. Edición: -. Autor: M^a del Milagro Escribano Bombín, Carmen Mataix González, Carlos López Jimeno. Editorial: E.T.S.I. Minas, Universidad Politécnica de Madrid. [\(C. Biblioteca\)](#)
- Manual de estaciones geomecánicas: descripción de macizos rocosos en afloramientos. Edición: -. Autor: Luis Jordá Bordehore, Roberto Tomás Jover, Manuel Arlandi Rodríguez, Antonio Abellán Fernández. Editorial: E.T.S.I. Minas, Universidad Politécnica de Madrid [\(C. Biblioteca\)](#)

9. CRONOGRAMA (segundo cuatrimestre)

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas	A3 - Tutorías Colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 27 ene. - 2 feb. 2025	3.0	0.0	1.0	6.0	Tema 1
Nº 2 3 - 9 feb. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 2 e introducción práctica
Nº 3 10 - 16 feb. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 2 y constitución práctica
Nº 4 17 - 23 feb. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 2, Tema 3, y selección túnel para la práctica
Nº 5 24 feb. - 2 mar. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 3 y práctica

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas	A3 - Tutorías Colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 6 3 - 9 mar. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 3 y práctica
Nº 7 10 - 16 mar. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 3 y práctica
Nº 8 17 - 23 mar. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 3, Tema 4 y práctica
Nº 9 24 - 30 mar. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 4 y práctica
Nº 10 31 mar. - 6 abr. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 4 y práctica
Nº 11 7 - 13 abr. 2025	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 4 y práctica
Período no docente: 14 - 20 abr. 2025					
Nº 12 21 - 27 abr. 2025	3.0	0.0	1.0	6.0	Tema 5 y práctica
Nº 13 28 abr. - 4 may. 2025	3.0	0.0	1.0	6.0	Tema 6 y exposición práctica
Nº 14 5 - 11 may. 2025	3.0	0.0	1.0	6.0	Tema 7 y exposición práctica
Nº 15 12 - 18 may. 2025	3.0	0.0	1.0	6.0	Tema 8 y exposición práctica
Total Horas	45.0	10.0	5.0	90.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Salud y bienestar

Industria, innovación e infraestructura

Ciudades y comunidades sostenibles

INFORMACIÓN DETALLADA:

La implantación de túneles terrestres en sustitución de carreteras convencionales presenta indudables contribuciones al desarrollo sostenible en cuanto a la salud y bienestar, acortando recorridos y eliminando peligros de curvas y zonas conflictivas, creando infraestructuras innovadoras y eficientes en aras de favorecer conexiones entre ciudades y comunidades sostenibles, todo ello con el mínimo impacto visual y medioambiental.

Similares contribuciones al desarrollo sostenible presentan los túneles submarinos y otras obras subterráneas.

11. ESCENARIO MIXTO

Tal como se indica en los Criterios académicos aprobados por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén

para la adaptación de la docencia durante el curso académico 2020/21, en relación con la pandemia provocada

por la COVID-19, se persigue primar la evaluación continua sobre el resto de instrumentos de evaluación.

En este sentido, los porcentajes asignados a los diferentes aspectos considerados en la evaluación de una

asignatura, para el escenario multimodal, son:

En general son coincidentes con los contemplados en el sistema de evaluación de la modalidad presencial salvo en el porcentaje de peso asignado al examen teórico-práctico, que disminuye en un 15 % para ajustarse a la recomendación realizada en los criterios ya mencionados, lo que implica que el porcentaje asignado a la realización de trabajos, casos o ejercicios pase a ser un 30 %.

- Aspecto: Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales. Criterios: Asistencia y participación

Instrumento: Observación y notas del profesor. Peso 15%

- Aspecto: Conceptos teóricos de la materia. Criterios: Dominio de los conocimientos teóricos y operativos

de la materia.

Instrumento: Examen teórico y práctico (prueba objetiva de respuesta breve y pruebas prácticas). Peso 50%

- Aspecto: Realización de trabajos, casos o ejercicios. Criterio: Entrega de los casos/problemas bien resueltos.

En cada trabajo se analizará: Estructura del trabajo. Calidad de la documentación. Originalidad. Ortografía y presentación. Instrumento: Realización de Trabajos. Peso 30%

- Aspecto: Prácticas de laboratorio/uso de herramientas TIC. Criterio: Asiste y participa en las prácticas de laboratorio. Instrumento: Informe sobre las prácticas. Peso 5%

RECURSOS

Se emplearán todos los recursos de comunicación disponibles: plataforma de docencia virtual, videoconferencia,

chats, etc, así como todos los recursos técnicos y electrónicos disponibles en la Universidad de Jaén.

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Formativas

* Clases expositivas en gran grupo. 90 sesiones teórico-prácticas sobre los contenidos del programa. Se intercalarán entre las sesiones de teoría, varias sesiones de problemas numéricos.

Formato No presencial.

Metodología Docente 90 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una,

desarrolladas por videoconferencia.

* Tutorías. Formato 100% online. Metodología Docente de las Tutorías de forma no presencial: online.

En cuanto al sistema de evaluación, será el siguiente:

Aspecto: Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales. Criterios: Asistencia y participación.

Instrumento: Observación y notas del profesor. Peso 15 %.

Aspecto: Conceptos teóricos de la materia. Criterios: Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia. Instrumento: Examen teórico y práctico (prueba objetiva de respuesta breve y pruebas prácticas. Peso 50%

Aspecto: Realización de trabajos, casos o ejercicios. Criterios Entrega de los casos/problemas bien resueltos.

En cada trabajo se analizará: Estructura del trabajo. Calidad de la documentación. Originalidad. Ortografía y presentación. Instrumento: Realización de Trabajos. Peso 35 %.

RECURSOS

Se emplearán todos los recursos de comunicación disponibles: plataforma de docencia virtual, videoconferencia, chats, etc., así como todos los recursos técnicos y electrónicos disponibles en la Universidad de Jaén.

CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS (evaluación on-line)

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

Delegado de Protección de Datos: dpo@ujaen.es

Finalidad: Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de video llamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

Legitimación: cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

Destinatarios: prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

Plazos de conservación: los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

Derechos: puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Cláusula grabación de clases PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; www.ujaen.es

Delegado de Protección de Datos (DPO): TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: dpo@ujaen.es

Finalidad del tratamiento: Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

Plazo de conservación: Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

Legitimación: Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.

Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias): Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

Derechos: Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Campus Las Lagunillas s/n | 23071 - Jaén
[Soporte de guías docentes](#)
[Accesibilidad](#) | [Aviso legal](#) | [Sugerencias](#)

[Información general](#) | [Operaciones](#) |