



Universidad de Jaén

Escuela Politécnica Superior de Jaén

Tecnología de fabricación

2024-2025

Grado en Ingeniería mecánica (E.P.S. Jaén)

Doble Grado en Ingeniería eléctrica e Ingeniería mecánica (E.P.S. Jaén)

Doble Grado en Ingeniería mecánica e Ingeniería electrónica industrial (E.P.S. Jaén)

Doble Grado en Ingeniería mecánica e Ingeniería de organización industrial (E.P.S. Jaén)



GRUPO

SERVICIOS ACADÉMICOS

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

INFORMACIÓN GENERAL

OPERACIONES

Inicio > Servicios académicos > Guías docentes UJA



Acceso Mayores 40

Guías docentes UJA

Horarios de tutorías

Llamamientos PAU

Movilidad (Coordinador)

P.O.D.

Solicitud bilingüismo

Guía docente 2024-25 - 13412020 - Tecnología de fabricación

[Volver](#)

TITULACIÓN:	Grado en Ingeniería mecánica (13412020)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
TITULACIÓN:	Doble Grado en Ingeniería mecánica e Ingeniería de organización industrial (13812030)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
TITULACIÓN:	Doble Grado en Ingeniería eléctrica e Ingeniería mecánica (13612030)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
TITULACIÓN:	Doble Grado en Ingeniería mecánica e Ingeniería electrónica industrial (13912032)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
CURSO:	2024-25
ASIGNATURA:	Tecnología de fabricación

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Tecnología de fabricación

CÓDIGO: 13412020 (*)

CURSO ACADÉMICO: 2024-25

TIPO: Obligatoria

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 3

CUATRIMESTRE: PC

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

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: GARCÍA COLLADO, ALBERTO

IMPARTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U121 - INGENIERÍA MECÁNICA Y MINERA

ÁREA: 515 - INGENIERIA DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN

N. DESPACHO: A3 - 034

E-MAIL: acollado@ujaen.es

TLF: 953212362

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/21063>URL WEB: <https://www.ujaen.es/departamentos/ingmec/contactos/garcia-collado-alberto>ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3079-066X>

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

-

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

La asignatura "Tecnología de Fabricación" se imparte en el primer cuatrimestre de tercer curso, y pertenece a la materia "Mecánica Avanzada" dentro del módulo de "Tecnología Específica en Mecánica".

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

Es necesario haber superado la asignatura de segundo curso Ingeniería de Fabricación. Elasticidad y Resistencia de Materiales y Mecánica de Máquinas.

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
--------	--------------------------------

CB2R	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB3R	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB5R	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CEM8	Conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, metrología y control de calidad.
CT2	Capacidad para la gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnica y la legislación necesaria para la práctica de la ingeniería.
CT4	Capacidad para aplicar nuevas tecnologías incluidas las tecnologías de la información y la comunicación.

Resultados de aprendizaje

Resultado 14	Conocer los distintos sistemas y procesos de fabricación mecánica.
Resultado 15	Conseguir actitudes para el diseño, planificación y evaluación de procesos de fabricación de elementos mecánicos.
Resultado 16	Adquiere una base de conocimientos basados en criterios científicos y tecnológicos sobre los distintos procesos y sistemas de fabricación.
Resultado 17	Conocer las bases de la Metrología y su aplicación industrial.
Resultado 18	Conocer los fundamentos de la calidad y la aplicación de sistemas normalizados de medida, gestión y control de la calidad y trazabilidad en los procesos de fabricación.

5. CONTENIDOS

Procesos de conformado por moldeo y sinterizado.
 Procesos de conformado por deformación plástica
 Procesos de conformado por arranque de material
 Procesos de conformado por unión
 Metrología dimensional
 Control de Calidad de procesos de fabricación.

Contenidos Teóricos

Tema 1. Metrología.

Introducción a la metrología. Sistema internacional de unidades. Medida y calculo de incertidumbres en la medida. Tolerancia e incertidumbre.

Tema 2. Fundición.

Tecnología de la colada. Fusión. Parámetros de la fundición. Diseño de modelos y nuyos.

Tema 3. Conformado de plásticos.

Comportamiento mecánico de los plasticos. Proceso de extrusión de plásticos. Proceso de inyección de plásticos.

Tema 4. Proceso de conformado de partículas.

Fundamentos. Tecnología de partículas. Características de las partículas empleadas. Compactación. Sinterización.

Tema 5. Deformación plástica volumétrica

Fundamentos. Teoría de la plasticidad. Análisis de Forja. Análisis de Laminación. Análisis de Extrusión. Análisis de Estirado o trefilado.

Tema 6. Conformado de chapa metálica

Análisis de la operación de corte. Análisis de la operación de doblado. Análisis de la embutición.

Tema 7. Ingeniería del mecanizado convencional.

Conceptos básicos. Modelo de la formación de viruta. Fuerzas en el arranque de viruta. Temperatura de corte. Vida útil de la Herramienta. Fluidos de corte. Economía del mecanizado.

Tema 8. Procesos de mecanizado convencional: torneado, fresado, taladrado.

Clasificación de los procesos de mecanizado convencional. Ingeniería del torneado. Ingeniería del fresado. Ingeniería del taladrado.

Tema 9. Procesos de unión y ensamblaje mecánico.

Procesos de soldadura. Pegado adhesivo. Ensamblaje mecánico.

Tema 10. Calidad en la fabricación.

Introducción a la calidad. Recomendaciones para la mejora de la calidad. Métodos para la mejora de la calidad. Control estadístico de procesos. Ética en la fabricación.

Contenidos Prácticos**Práctica 1.** Medida de tolerancias geométricas.

Realización de medidas de forma en una pieza usando diferentes instrumentos de medida. Expresión de la medida y de las tolerancias geométricas.

Práctica 2. Medida de tolerancias dimensionales.

Prácticas de medida de tolerancias dimensionales y estimación de la calidad de la medida.

Práctica 3. Simulación de inyección de plástico con software CAE.

Simulación de proceso de inyección de plástico con software CAE especializado. Estudio de las fases del proceso y de la evolución de los parámetros. Representación del diagrama PVT.

Práctica 4. Procesos de conformado de chapa asistidos por computador mediante software CAD.

Simulación de diferentes procesos de conformado de chapa con software CAD-CAE. Diseño y generación de un objeto de chapa.

Práctica 5. Programación ISO de operaciones de vaciado.

Simulación de proceso de fresado CNC con software CAE especializado. Diseño, cálculo, programación y simulación de los procesos de fresado necesarios para el vaciado de una pieza prismática.

6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A1 - Clases expositivas en gran grupo - M1 - Clases magistrales - M2 - Exposición de teoría y ejemplos generales - M4 - Conferencias	45.0	67.5	112.5	4.5	- CB2R - CB3R - CB5R - CEM8 - CT2 - CT4
A2R - Clases en pequeño grupo - M11R - Resolución de ejercicios - M12R - Presentaciones/exposiciones - M6R - Actividades prácticas - M7R - Seminarios - M8R - Debates - M9R - Laboratorios	10.0	15.0	25.0	1.0	- CEM8 - CT2
A3R - Tutorías colectivas M17R - Aclaración de dudas	0.0	12.5	12.5	0.5	CEM8
TOTALES:	55.0	95.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:**A1. Clases expositivas en gran grupo:**

M1 Clases Magistrales: Se trata de clases teóricas como medio de ofrecer una visión general sistemática de los conceptos teóricos de la asignatura destacando los aspectos más importantes de los mismos. Las clases teóricas se irán desarrollando en el aula. En el transcurso de dichas clases se usarán diversos medios como la pizarra, la proyección de transparencias, video, animaciones, etc. Se fomentará la participación mediante el método de la pregunta y la búsqueda del debate dentro de la clase. Competencias a desarrollar: CB2R, CB3R y CB5R. Resultados de aprendizaje: 14, 15 y 16.

M2 Exposición de teoría y ejemplos generales. Se trata de resolución de problemas en clase mediante casos de ejemplo ilustrativos que permitan afianzar los fundamentos teóricos y desarrollar las destrezas necesarias para el dominio de la asignatura. Competencias a desarrollar: CEM8, CT02. Resultados de aprendizaje: 17, 18 y 18.

A2R. Clases expositivas en pequeños grupos:

M5MD y M9MD. Actividades prácticas en laboratorios y aulas de informática: Mediante estas actividades se trata que el alumno aplique los conocimientos de la asignatura a casos prácticos, bien sea mediante la realización de ejercicios prácticos empleando métodos de cálculo tradicionales o con el uso de software y

herramientas CAD/CAE/CAM. Competencias a desarrollar: CT04 y CT02. Resultados de aprendizaje: 14, 15, 16.

M10MR Resolución de ejercicios: En este caso también se pretende la aplicación de los conocimientos de la asignatura para resolver problemas. Competencias a desarrollar: CT02. Resultados de aprendizaje: Resultado 14,15,16

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	Asistencia y participación activa del estudiante en clase	Asistencia y notas del profesor	5.0%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio de los conocimientos teóricos de la asignatura.	Examen teórico	70.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Correcta resolución y presentación de los ejercicios planteados en clase	Colección de ejercicios	5.0%
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	Correcta realización de las prácticas en el laboratorio o el aula informática	Guiones de prácticas y Trabajos relacionados	20.0%

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:

Asistencia y participación (5%)

Se tomará nota de la asistencia y se valorará la participación proactiva del alumno durante las clases y actividades propuestas.

Se trata de motivar al estudiante para que el proceso de aprendizaje sea más efectivo.

Se evalúan los resultados del aprendizaje 14, 15, 16, 17 y 18 y las competencias CB2R, CB3R, CB5R, CEM8, CT2 y CT4

Conceptos teóricos de la materia (70%)

Examen Final escrito de cuestiones teóricas y prácticas sobre los contenidos de la asignatura.

Será condición necesaria para aprobar la asignatura obtener una puntuación igual o mayor de 5 puntos en el examen final (valorado sobre un máximo de 10 puntos).

Se evalúan los resultados del aprendizaje 14, 15, 16, 17 y 18 y las competencias CB2R, CB3R, CB5R, CEM8, CT2 y CT4

Realización de trabajos, casos, ejercicios (5%)

Entrega por parte del alumno a través de docencia virtual de los ejercicios o casos prácticos propuestos durante las clases de teoría. El objetivo de estos ejercicios es que el alumno vaya adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarios de forma autónoma, y pueda resolver dudas con el profesor.

Se evalúan los resultados del aprendizaje 14, 15, 16, 17 y 18 y las competencias CB2R, CB3R, CB5R, CEM8, CT2 y CT4

Prácticas de Laboratorio y Taller (20%)

Asistencia a las Prácticas propuestas. La evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridos durante las mismas se realizará mediante la entrega de una memoria resumen de la práctica, la entrega de un trabajo propuesto o la realización de un test.

Será condición necesaria para aprobar la asignatura haber asistido a la totalidad de las prácticas de la asignatura y presentar las memorias o trabajos requeridos.

Se evalúan los resultados del aprendizaje 14, 15, 16, 17 y 18 y las competencias CB2R, CB3R, CB5R, CEM8, CT2 y CT4

8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA [\(Accede a la bibliografía a trav° s del descubridor de la Biblioteca\)](#)

ESPECÍFICA O BÁSICA:

- Mechanical metallurgy . Edición: 3th ed.. Autor: Dieter, George E.. Editorial: McGraw-Hill [\(C. Biblioteca\)](#)
- Fundamentos de manufactura moderna: materiales, procesos y sistemas. Edición: -. Autor: Groover, Mikell P., 1939-. Editorial: Prentice-Hall Hispanoamerica [\(C. Biblioteca\)](#)

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- Alrededor de las máquinas-herramienta. Edición: 3ª ed. Autor: Gerling, Heinrich. Editorial: Barcelona [etc.]: Reverté, D. L. 2000 (C. Biblioteca)
- Conformación plástica de materiales metálicos (en frío y en caliente): forja, laminación, estirado,. Edición: -. Autor: Río Cabrerizo, Jesús del. Editorial: Madrid: Dossat 2000, 2005 (C. Biblioteca)
- Fundamentos de matricería: corte y punzonado. Edición: -. Autor: Florit, Antonio. Editorial: Barcelona: Ceac, 2005 (C. Biblioteca)
- Metrología dimensional. Edición: [2ª ed.]. Autor: Sevilla Hurtado, Lorenzo. Editorial: Málaga: Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, 2005 (C. Biblioteca)
- Materiales y procesos de fabricación. Edición: 2ª ed. Autor: DeGarmo, E. Paul. Editorial: Barcelona [etc.]: Reverté, D.L. 1988 (C. Biblioteca)
- Manufacturing Technology. Edición: -. Autor: Rao, P.N.. Editorial: New Delhi : McGraw-Hill, 2013 (C. Biblioteca)
- Tecnología mecánica y metrotecnica. Edición: -. Autor: Lasheras Esteban, José María. Editorial: San Sebastián: Donostiarra, D.L. 2003 (C. Biblioteca)
- Tecnología mecánica y metrotecnica. Edición: -. Autor: Coca Rebollo, Pedro. Editorial: Madrid: Pirámide, D.L. 2002 (C. Biblioteca)

9. CRONOGRAMA (primer cuatrimestre)

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2R - Clases en pequeño grupo	A3R - Tutorías colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 9 - 15 sept. 2024	3.0	0.0	0.0	6.0	La organización de los temas es orientativa. Las semanas de prácticas dependerán del grupo al que pertenezca el alumno. Temas y actividades: Presentación y Tema 1
Nº 2 16 - 22 sept. 2024	3.0	0.0	0.0	6.0	Temas y actividades: Tema 1 y Tema 2
Nº 3 23 - 29 sept. 2024	3.0	2.0	0.0	6.0	Temas y actividades: Tema 2 Práctica 1
Nº 4 30 sept. - 6 oct. 2024	3.0	0.0	0.0	6.0	Temas y actividades: Tema 3
Nº 5 7 - 13 oct. 2024	3.0	2.0	0.0	6.0	Temas y Actividades: Tema 3 y Tema 4 Práctica 2
Nº 6 14 - 20 oct. 2024	3.0	0.0	0.0	6.0	Temas y Actividades: Tema 4
Nº 7 21 - 27 oct. 2024	3.0	2.0	0.0	6.0	Temas y Actividades: Tema 5 Práctica 3
Nº 8 28 oct. - 3 nov. 2024	3.0	0.0	0.0	6.0	Temas y Actividades: Tema 5
Nº 9 4 - 10 nov. 2024	3.0	2.0	0.0	6.0	Temas y Actividades: Tema 6 Práctica 4
Nº 10 11 - 17 nov. 2024	3.0	0.0	0.0	7.0	Temas y Actividades: Tema 6 y Tema 7
Nº 11 18 - 24 nov. 2024	3.0	2.0	0.0	6.0	Temas y Actividades: Tema 7 Práctica 5
Nº 12 25 nov. - 1 dic. 2024	3.0	0.0	0.0	7.0	Temas y Actividades: Tema 7 y Tema 8
Nº 13 2 - 8 dic. 2024	3.0	0.0	0.0	7.0	Temas y Actividades: Tema 8
Nº 14 9 - 15 dic. 2024	3.0	0.0	0.0	7.0	Temas y Actividades: Tema 9
Nº 15 16 - 22 dic. 2024	3.0	0.0	0.0	7.0	Temas y Actividades: Tema 10

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2R - Clases en pequeño grupo	A3R - Tutorías colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Total Horas	45.0	10.0	0.0	95.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Educación de calidad

Industria, innovación e infraestructura

INFORMACIÓN DETALLADA:

aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

11. ESCENARIO MIXTO

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)*	Metodología docente Descripción
A1 - Clases expositivas en gran grupo	Presencial rotativa 50% (*)	Clase en el horario y aula asignados a una parte del grupo y retransmisión por videoconferencia al resto, con rotación periódica de estudiantes, según determine el Centro.
A2R - Clases en pequeño grupo	Presencial 100% (**)	Clase a todos los estudiantes del grupo en el horario y aula asignados. Sesiones prácticas en el taller mecánico, laboratorio de metrología o aulas de informática.
A3 - Tutorías	Presencial - Online	Algunas sesiones de tutorías se realizarán de forma presencial y otras online (síncrona y asíncrona)

(*) El Centro podrá establecer un porcentaje de presencialidad distinto dependiendo del número de estudiantes y aforo del aula/laboratorio.

(**) El Centro podrá establecer presencialidad rotativa dependiendo del número de estudiantes y aforo del aula/laboratorio (clase en el horario y aula/laboratorio asignados a una parte del grupo y retransmisión por videoconferencia al resto, con rotación periódica de estudiantes, según determine el Centro).

2- SISTEMA DE EVALUACIÓN

Convocatoria ordinaria

Prueba de evaluación	Formato (presencial/online síncrono o asíncrono)	Descripción	Porcentaje
Control de asistencia y participación	Presencial y online síncrono	Notas del profesor tomadas en clase sobre la participación y asistencia del alumno	5%
Examen teórico-práctico	Presencial	Evaluación del dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.	70%
Resolución de casos prácticos	Online asíncrono	Presentación de resolución de ejercicios y casos prácticos propuestos. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual.	5%
Realización de memorias de	Online asíncrono	Presentación de las memorias de las sesiones	20%

prácticas		prácticas y los trabajos relacionados. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual	
-----------	--	---	--

Será condición necesaria para aprobar la asignatura obtener una puntuación igual o mayor de 5 puntos en el examen final (valorado sobre un máximo de 10 puntos) y haber asistido a la totalidad de las prácticas de la asignatura.

Convocatoria extraordinaria

Prueba de evaluación	Formato (presencial/online síncrono o asíncrono)	Descripción	Porcentaje
Control de asistencia y participación	Presencial y online síncrono	Notas del profesor tomadas en clase sobre la participación y asistencia del alumno	5%
Examen teórico-práctico	Presencial	Evaluación del dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.	70%
Resolución de casos prácticos	Online asíncrono	Presentación de resolución de ejercicios y casos prácticos propuestos. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual.	5%
Realización de memorias de prácticas	Online asíncrono	Presentación de las memorias de las sesiones prácticas y los trabajos relacionados. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual	20%

Será condición necesaria para aprobar la asignatura obtener una puntuación igual o mayor de 5 puntos en el examen final (valorado sobre un máximo de 10 puntos) y haber asistido a la totalidad de las prácticas de la asignatura, o en caso de no haber asistido a alguna práctica la realización de un examen escrito final sobre el contenido de las prácticas.

3- RECURSOS

La entrega de los trabajos y memorias de prácticas, y de la resolución de los ejercicios y casos prácticos propuestos, se realizará a través del espacio de la asignatura en la plataforma de docencia virtual.

Las tutorías que se realicen online serán de forma síncrona por videoconferencia a través de la plataforma Meet de Google, y de forma asíncrona a través del foro de la asignatura en la plataforma de docencia virtual y del correo electrónico.

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)*	Metodología docente Descripción
A1 - Clases expositivas en gran grupo	No presencial	Sesiones de clases magistrales participativas con contenidos teóricos y prácticos, realizadas online de forma síncrona, según el horario establecido por el centro.
A2R - Clases en pequeño grupo	No presencial	Sesiones prácticas de simulación de procesos realizadas online de forma síncrona, según el horario establecido por el centro.
A3 - Tutorías	No presencial	Las sesiones de tutorías se realizarán de forma online (síncrona y asíncrona).

Las sesiones prácticas se adaptarán al formato online síncrono mediante el uso de videos explicativos, simulaciones de procesos y actividades en docencia virtual, mostrando al alumno los mismos conceptos que se verían en las sesiones de laboratorio o taller.

2- SISTEMA DE EVALUACIÓN**Convocatoria ordinaria**

Prueba de evaluación	Formato (presencial/online síncrono o asíncrono)	Descripción	Porcentaje
Examen teórico-práctico	Online síncrono	Evaluación del dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.	70%
Resolución de casos prácticos y participación	Online síncrono y asíncrono	Presentación de resolución de ejercicios y casos prácticos propuestos, y participación proactiva durante las clases. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual.	10%
Realización de memorias de prácticas	Online asíncrono	Presentación de las memorias de las sesiones prácticas y los trabajos relacionados. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual	20%

Será condición necesaria para aprobar la asignatura obtener una puntuación igual o mayor de 5 puntos en el examen final (valorado sobre un máximo de 10 puntos) y haber asistido a la totalidad de las prácticas de la asignatura.

Convocatoria extraordinaria

Prueba de evaluación	Formato (presencial/online síncrono o asíncrono)	Descripción	Porcentaje
Examen teórico-práctico	Online síncrono	Evaluación del dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura.	70%
Resolución de casos prácticos y participación	Online síncrono y asíncrono	Presentación de resolución de ejercicios y casos prácticos propuestos, y participación proactiva durante las clases. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual.	10%
Realización de memorias de prácticas	Online asíncrono	Presentación de las memorias de las sesiones prácticas y los trabajos relacionados. Se utilizará la plataforma de Docencia Virtual	20%

Será condición necesaria para aprobar la asignatura obtener una puntuación igual o mayor de 5 puntos en el examen final (valorado sobre un máximo de 10 puntos) y haber asistido a la totalidad de las prácticas de la asignatura, o en caso de no haber asistido a alguna práctica, la realización de un examen escrito final sobre el contenido de las prácticas.

3- RECURSOS

Las clases teóricas y prácticas se realizarán online de forma síncrona por videoconferencia a través de la plataforma Meet de Google.

La entrega de las memorias de prácticas y de la resolución de los casos prácticos propuestos se realizará a través del espacio de la asignatura en la plataforma de Docencia Virtual.

Los exámenes de evaluación se realizarán de forma síncrona a través de la plataforma Google Meet y la plataforma de docencia virtual. La revisión de los exámenes se realizará por videoconferencia con la plataforma Google Meet, de forma individual y con cita previa.

Las tutorías se realizarán online de forma síncrona por videoconferencia a través de la plataforma Meet de Google, y de forma asíncrona a través del foro de la asignatura en la plataforma de docencia virtual y del correo electrónico.

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

[Servicios académicos](#) | [Servicios administrativos](#) | [Extensión universitaria](#) | [Información general](#) | [Operaciones](#) |