



Universidad de Jaén

Escuela Politécnica Superior de Jaén

Estructuras metálicas

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)



CREATIVE

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 - 13413004 - Estructuras metálicas

[Volver](#)

TITULACIÓN:	Grado en Ingeniería mecánica (13413004)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
TITULACIÓN:	Doble Grado en Ingeniería mecánica e Ingeniería electrónica industrial (13913007)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
TITULACIÓN:	Doble Grado en Ingeniería eléctrica e Ingeniería mecánica (13613020)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
TITULACIÓN:	Doble Grado en Ingeniería mecánica e Ingeniería de organización industrial (13813007)
CENTRO:	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (JAÉN)
CURSO:	2024-25
ASIGNATURA:	Estructuras metálicas

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Estructuras metálicas

CÓDIGO: 13413004 (*)

CURSO ACADÉMICO: 2024-25

TIPO: Optativa

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 4

CUATRIMESTRE: PC

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

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: CARAZO ALVAREZ, DANIEL

IMPARTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U121 - INGENIERÍA MECÁNICA Y MINERA

ÁREA: 605 - MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTUR

N. DESPACHO: A3 - 026

E-MAIL: dcarazo@ujaen.es

TLF: 953211947

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/1199>

URL WEB: -

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8909-1863>

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

-

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Asignatura fundamental en la formación de un ingeniero que quiera proyectar estructuras civiles e industriales. Pertenecce a la Materia de Diseño y Cálculo de Estructuras y es una asignatura optativa de cuarto curso que forma parte de la mención de Construcción Industrial.

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

Elasticidad y Resistencia de Materiales I y II, Teoría de Estructuras

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.

CB4R	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CB5R	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CEM5	Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras y construcciones industriales.
CT1	Capacidad para trabajar, dirigir y gestionar conflictos en un grupo multidisciplinar y/o un entorno multilingüe. □.
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 28	Conoce las propiedades del acero como material de construcción.
Resultado 29	Comprende las distintas tipologías y formas de ejecución de uniones y nudos en estructuras metálicas y Calcula la resistencia de las mismas.
Resultado 30	Dimensiones y Comprueba una estructura metálica para que cumpla los requisitos de resistencia, rigidez y estabilidad exigidos por la reglamentación y normativas vigentes.
Resultado 31	Conoce y maneja los tipos de elementos y subestructuras para la organización de naves industriales y estructuras porticadas.
Resultado 32R	Capacidad para proyectar y dirigir obras de estructuras metálicas.

5. CONTENIDOS

El acero como material de construcción.
 Bases de cálculo: métodos de cálculo y clases de secciones.
 Compresión y Pandeo: Soportes.
 Flexión: Abolladura, Vigas Armadas, Vigas Alveolares.
 Secciones Clase 4.
 Nudos: tipología. Uniones Atornilladas, Uniones Soldadas.
 Entregas a Cimentación: Placas de Anclaje.
 Organización en Estructuras Porticadas y Naves Industriales.
 Control y Tolerancias.
 Fatiga en Estructuras Metálicas.

Contenidos desarrollados de Teoría

Tema 1: Introducción a las estructuras metálicas.

- 1.1 Introducción histórica.
- 1.2 Estructuras metálicas en la actualidad.
- 1.3 Tipologías estructurales y usos.
- 1.4 Normativa de aplicación.
- 1.5 Documentación de los proyectos.

Tema 2: El acero como material estructural.

- 2.1 Composición y fabricación del acero.
- 2.2 Tipos y productos de acero estructural.
- 2.3 Características de los aceros. Propiedades mecánicas.
- 2.4 Criterios de plastificación y fallo.

Tema 3: Bases de proyecto.

- 3.1 Finalidad.
- 3.2 Seguridad de las estructuras.
- 3.3 Estados Límite a verificar en estructuras metálicas.
- 3.4 Situaciones de proyecto.
- 3.5 Modelado de la estructura.
- 3.6 Procedimiento de cálculo estructural.
- 3.7 Durabilidad.

Tema 4: Diseño de edificios industriales. Sistema estructural.

- 4.1 Introducción.
- 4.2 Condicionantes del diseño.
- 4.3 Etapas del diseño.
- 4.4 La ventilación en edificios industriales.
- 4.5 El sistema estructural.
- 4.6 Elementos del sistema estructural.
- 4.7 Estabilidad. Sistemas de arriostramiento.

Tema 5: Cálculo de elementos estructurales.

- 5.1 Selección del material de cubierta.
- 5.2 Cálculo de vigas y correas.
- 5.3 Puentes grúa.
- 5.4 Soportes.
- 5.5 Forjados.
- 5.6 Escaleras.
- 5.7 Soleras y pavimentos.
- 5.8 Cerramientos verticales o fachadas.

Tema 6: Uniones.

Tema 7: Cimentaciones. Estructura mixta.

Tema 8: Ejecución, control y tolerancias en estructuras metálicas.

Descripción de Contenidos Prácticos

Las prácticas consisten en el diseño, cálculo y optimización de un edificio industrial empleando como herramientas diverso software de cálculo estructural, en concreto se emplearán los módulos de CYPE denominados GENERADOR DE PÓRTICOS y CYPE3D para el diseño inicial de la nave y para el cálculo estructural, y el programa IDEA STATICA CONNECTION para el cálculo de las uniones. Las prácticas cubrirán los siguientes apartados:

- 1- Selección y diseño del material de cubierta a emplear.
- 2- Determinación de las acciones y dimensionado de las correas.
- 3- Cálculo del sistema estructural (pórticos y arriostramiento) mediante software computacional.
- 4- Optimización del diseño estructural.
- 5- Cálculo de uniones y cimentación.

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	45.0	67.5	112.5	4.5	- CB2R - CB3R - CB4R - CB5R - CEM5 - CT1 - CT2 - CT4
A2R - Clases en pequeño grupo - M11R - Resolución de ejercicios - M12R - Presentaciones/exposiciones - M6R - Actividades prácticas	10.0	15.0	25.0	1.0	- CEM5 - CT1 - CT2 - CT4
A3R - Tutorías colectivas - M16R - Foros - M17R - Aclaración de dudas	0.0	12.5	12.5	0.5	- CEM5 - CT1 - CT2 - CT4
TOTALES:	55.0	95.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:

Las clases de teoría en gran grupo (actividades A1*M1 y A1*M2) permitirán adquirir los conocimientos teóricos para comprender adecuadamente los fundamentos científicos y contenidos técnicos de la asignatura (competencias CB2R, CB3R, CB4R, CB5R, CEM5, CT1, CT2 y CT4). En algunas clases en aula se abordará la resolución de ejercicios y problemas intentando referenciarlos con casos reales del mundo profesional. En concreto, se espera que el estudiante conozca las propiedades del acero como material de construcción, que comprenda las distintas tipologías estructurales para la organización de naves industriales y estructuras porticadas, que sepa dimensionar y comprobar una estructura metálica según norma, una unión estructural, y que, en definitiva, adquiera la capacidad de proyectar y

dirigir obras de estructuras metálicas (resultados 28, 29, 30, 31 y 32R).

Las

sesiones prácticas (actividades A2R*M11R, A2R*M12R y A2R*M6R) se organizarán en sesiones semanales de 1 hora, en las que se plantea y resuelve el proyecto global de diseño y cálculo de una estructura industrial (competencias CEM5, CT1, CT2 y CT4). Se trabajará en el análisis de proyectos completos, insistiendo en la visión multidisciplinar necesaria para poder desarrollarlos. Ciertas sesiones prácticas serán visitas de campo, a obras en ejecución e instalaciones permanentes, en ellas se fomentará el debate y la discusión acerca de alternativas, soluciones técnicas, etc., favoreciendo que el alumno conozca otros perfiles profesionales con los que en el futuro tendrá que colaborar. La presentación de informes técnicos servirán para mejorar competencias transversales tales como la redacción de documentos técnicos, la presentación de resultados, la comunicación, etc. Los resultados esperados con estas actividades son el 28, el 29, el 30, el 31 y el 32R.

En las tutorías colectivas (actividades A3R*M16R y A3R*M17R) se pretende atender las dudas específicas de los estudiantes y repasar con ellos la resolución de problemas prácticos (competencias CEM5, CT1, CT2 y CT4). Con estas actividades se pretende culminar la formación del estudiante en la asignatura y su preparación de cara a la evaluación (resultados 28, 29, 30, 31 y 32R).

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	-Participación activa en la clase. -Participación y Asistencia en las prácticas.	Observación y notas del profesor.	5.0%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia.	Examen teórico	60.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios	Entrega del Informe bien Resuelto. Estructura del Informe. Calidad de la Documentación. Presentación.	1 Trabajo Individual + 1 Trabajo en Grupo	25.0%
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	Visita a Obras. # Participación activa en la Visita. # Entrega del Informe de la Visita	Mínimo de 1 Visita de Obra con la Entrega de un Informe de la Visita	10.0%

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:

En el Examen Teórico será necesario puntuar tanto en contenidos teóricos como operativos de la materia, teniendo una calificación superior a cero en cada una de estas partes.

El peso de los contenidos teóricos en el examen será del 30% frente al 70% de contenidos operativos (problemas)

Para superar la asignatura será obligatorio superar de forma independiente tanto el Examen Teórico como los trabajos de la asignatura, y asistir a la/s visita/s de obra programadas.

Se evaluará de forma especial la adquisición de conocimientos y capacidades para el diseño y cálculo de estructuras metálicas dentro de la construcción industrial, en sus distintos aspectos.

El examen teórico pretende medir la adquisición de las competencias CEM5 y CB2R, y los resultados del aprendizaje 28, 29, 30 y 31. El resto de actividades evaluables guardan relación con la totalidad de competencias y resultados de aprendizaje descritos en el apartado 4.

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

ESPECÍFICA O BÁSICA:

- EAE : Instrucción de acero estructural : con comentarios de los miembros de la Comisión Permanente d. Edición: 2ª ed. Autor: -. Editorial: [Madrid] : Ministerio de Fomento, 2012 ([C. Biblioteca](#))
- Estructuras de acero: cálculo. Edición: -. Autor: -. Editorial: Madrid: Bellisco, 2007- ([C. Biblioteca](#))
- Dinámica estructural: teoría y cálculo. Edición: Ed. en español. Autor: Paz, Mario. Editorial: Barcelona [etc.]: Reverté, 1992 ([C. Biblioteca](#))
- Estructuras de acero: uniones y sistemas estructurales. Edición: -. Autor: -. Editorial: Madrid: Bellisco, 2001 ([C. Biblioteca](#))

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- Construcciones metálicas. Edición: 6ª ed., 1ª reimp. Autor: Rodríguez-Avial Azcunaga, Fernando. Editorial: Madrid: Librería Técnica Bellisco, 1987 ([C. Biblioteca](#))
- La estructura metálica hoy. Edición: 2ª ed., 1ª reimp. Autor: Argüelles Álvarez, Ramón. Editorial: Madrid: Librería técnica Bellisco, 1983 ([C. Biblioteca](#))

- Construcciones metálicas. Edición: -. Autor: Zignoli, Vittorio. Editorial: Madrid [etc.]: Dossat, 1979
(C. Biblioteca)
- Código Técnico de la Edificación. Edición: -. Autor: -.
■ **Observaciones:** De libre acceso a través de www.codigotecnico.org
(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	3.0	Tema 1
Nº 2 16 - 22 sept. 2024	3.0	0.0	0.0	3.0	Tema 1 / Tema 2
Nº 3 23 - 29 sept. 2024	3.0	1.0	0.0	4.0	Tema 3 + Sesión práctica 1 (Diseño del edificio. Acciones a contemplar)
Nº 4 30 sept. - 6 oct. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 3 / Tema 4 + Sesión práctica 2 (Selección del material de cubierta.)
Nº 5 7 - 13 oct. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 4 / Tema 5 + Sesión práctica 3 (Dimensionado de correas.)
Nº 6 14 - 20 oct. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 5 + Sesión práctica 4 (Estructura principal: datos generales y pórticos)
Nº 7 21 - 27 oct. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 5 + Sesión práctica 5 (Estructura principal: nudos y arriostramiento)
Nº 8 28 oct. - 3 nov. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 5 + Sesión práctica 6 (Forjado y cargas)
Nº 9 4 - 10 nov. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 5 + Sesión práctica 7 (Cálculo estructural. Análisis de resultados)
Nº 10 11 - 17 nov. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 6 + Sesión práctica 8 (Límites de flecha y pandeo)
Nº 11 18 - 24 nov. 2024	3.0	0.0	0.0	6.0	Tema 6
Nº 12 25 nov. - 1 dic. 2024	3.0	1.0	0.0	6.0	Tema 6 / Tema 7 + Sesión práctica 9 (Optimización del diseño)
Nº 13 2 - 8 dic. 2024	3.0	0.0	0.0	6.0	Tema 7
Nº 14 9 - 15 dic. 2024	3.0	1.0	0.0	10.0	Tema 7 / Tema 8 + Sesión práctica 10 (Uniones y cimentación)
Nº 15 16 - 22 dic. 2024	3.0	0.0	0.0	10.0	Tema 8
Total Horas	45.0	10.0	0.0	90.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Industria, innovación e infraestructura

INFORMACIÓN DETALLADA:

Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras. Construir infraestructuras, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras

regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.

11. ESCENARIO MIXTO

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS.

Sin cambios respecto a la modalidad presencial, dado que se trata de un grupo con número de estudiantes por debajo del aforo limitado en el aula.

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)*	Metodología docente Descripción
10 sesiones prácticas en aulas de informática	Presencial al 100% (*)	Clase a todos los estudiantes del grupo en el horario y aula asignados. Desarrollo de 10 sesiones prácticas, de dos horas de duración cada una, en aulas de informática.
40 sesiones de teoría sobre los contenidos del programa	Presencial al 100% (*)	Clase a todos los estudiantes del grupo en el horario y aula asignados. 40 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una, realizadas en el aula.
5 sesiones de resolución de problemas/ejercicios	Presencial 100% (*)	Clase a todos los estudiantes del grupo en el horario y aula asignados. Consistirán en 5 sesiones presenciales en el aula, de una hora de duración cada una.
Tutorías	Presencial + Online	Algunas sesiones de tutorías se realizarán de forma presencial y otras <i>online</i> (síncrona y asíncrona)

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

2- SISTEMA DE EVALUACIÓN.

Sin cambios respecto a la modalidad presencial, dado que se trata de un grupo con número de estudiantes por debajo del aforo limitado en el aula.

3- RECURSOS.

Sin cambios respecto a la modalidad presencial, dado que se trata de un grupo con número de estudiantes por debajo del aforo limitado en el aula.

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

1- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS.

En caso de docencia en un escenario no presencial, el ritmo de las clases se mantiene con normalidad empleando docencia síncrona, que permite que los alumnos puedan plantear dudas al instante. Los contenidos de la asignatura se imparten mediante sesiones de videoconferencia en la plataforma Google meet, herramienta oficial de la UJA para ello. En estas sesiones se van explicando los contenidos del temario, acompañados generalmente por un soporte en pdf, generados por el profesor como desarrollo del temario y apoyándose en la bibliografía básica. Como elementos accesorios se utilizan hojas de cálculo, aplicaciones gratuitas de cálculo estructural, y contenidos web en general

(vídeos de youtube, imágenes de estructuras), todas estas herramientas accesorias también son empleadas con los alumnos en las sesiones presenciales y en las sesiones de prácticas de la asignatura. El acceso a todas estas herramientas y los documentos en pdf de desarrollo del temario se alojan directamente en la plataforma oficial de docencia virtual de la Universidad de Jaén (en adelante, DV), previamente a su uso. Las sesiones cumplen con las indicaciones generales que ha facilitado la UJA al PDI.

Estas sesiones de videoconferencia se graban por el docente para su posterior puesta a disposición de los alumnos. Los vídeos, dado el tamaño, son alojados en Youtube, en la cuenta oficial de la UJA del docente, y su enlace es facilitado a los alumnos mediante DV, de forma que los alumnos que no hayan podido participar en la sesión síncrona, puedan visionar el vídeo con posterioridad desde cualquier dispositivo. Además, los alumnos tienen la posibilidad de volver a ver el material para afianzar conceptos o resolver dudas. Siguiendo las recomendaciones transmitidas al PDI, al inicio de las sesiones se leen al pie de la letra las condiciones de participación en la sesión, las cuales también se facilitan por escrito mediante DV.

Los contenidos se estructuran atendiendo a la planificación semanal de la asignatura. Las sesiones se ponen a disposición de los alumnos tras su grabación, en las horas siguientes y siempre el mismo día, de modo que los alumnos puedan visualizarlo lo antes posible.

En relación a las prácticas, se trata de sesiones donde se emplean herramientas de cálculo y programas sencillos para apoyar y comprobar las soluciones a ejercicios correspondientes a cada uno de los bloques en los que se estructura la asignatura. Al igual que con las clases teóricas, las prácticas se imparten mediante sesiones síncronas de videoconferencia, que a su vez son registradas para su posterior publicación mediante enlace a DV. La asistencia/participación en estas sesiones prácticas se registra, dado que es un criterio de evaluación.

Finalmente, la resolución de dudas se lleva a cabo a través del foro de dudas, alojado en DV, a través de consultas mediante correo electrónico y, cuando las dudas son extensas o requieren de una explicación más amplia, y a petición de los alumnos, a través de videollamadas por medio de Google Meet.

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente Descripción
10 sesiones prácticas en aulas de informática	No presencial	Sustitución de las sesiones en aula de informática por sesiones <i>online</i> síncronas.
40 sesiones de teoría sobre los contenidos del programa	No presencial	40 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una, realizadas por videoconferencia de forma síncrona.
5 sesiones de resolución de problemas/ejercicios	No presencial	Consistirán en 5 sesiones <i>online</i> de forma síncrona, de una hora de duración cada una.
Tutorías	No presencial	Todas las sesiones de tutorías se realizarán <i>online</i> (síncrona y asíncrona)

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

2- SISTEMA DE EVALUACIÓN.

Prueba de evaluación	Formato (presencial/online síncrono o asíncrono)	Descripción	Porcentaje
Test	Online síncrono	Test en DV sobre los contenidos teóricos de la asignatura.	45%
Ejercicios entregables	Online asíncrono	Realización de trabajos, casos o ejercicios. Presentación de la resolución.	25%
Memoria de prácticas	Online asíncrono	Entrega de memoria de prácticas.	25%

Asistencia participación	y	Online	Asistencia a sesiones prácticas y participación activa en todas las sesiones.	5%
--------------------------	---	--------	---	----

3- RECURSOS.

En este escenario se emplean de manera intensa los recursos disponibles a través de la plataforma Ilias, el correo electrónico y las videollamadas a través de la aplicación Meet de Google, todas herramientas oficiales y accesibles desde los recursos telemáticos de la Universidad de Jaén. Se emplearán herramientas para control del plagio, en el marco de lo establecido por 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

