



Universidad de Jaén

FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

Principios de geología para biólogos

2024-2025
Grado en Biología



GRATIS

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 PEvAU](#)[Movilidad \(Coordinador\)](#)[P.O.D.](#)[Solicitud bilingüismo](#)

Guía docente 2024-25 - 10211009 - Principios de geología para biólogos

[Volver](#)[Ver guía PATIE \(Inglés\)](#)

TITULACIÓN: Grado en Biología
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
CURSO: 2024-25
ASIGNATURA: Principios de geología para biólogos

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Principios de geología para biólogos

CÓDIGO: 10211009

CURSO ACADÉMICO: 2024-25

TIPO: Troncal / Básica

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 1

CUATRIMESTRE: SC

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

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: MOLINA CÁMARA, JOSÉ MIGUEL

IMPARTE: Teoría - Prácticas [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U117 - GEOLOGÍA

ÁREA: 280 - ESTRATIGRAFÍA

N. DESPACHO: B3 - B3-305

E-MAIL: jmmolina@ujaen.es

TLF: 953 212295

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/58017>

URL WEB: jmmolina@ujaen.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0023-3720>

NOMBRE: REOLID PÉREZ, MATÍAS

IMPARTE: Teoría - Prácticas

DEPARTAMENTO: U117 - GEOLOGÍA

ÁREA: 280 - ESTRATIGRAFÍA

N. DESPACHO: B3 - B3-312

E-MAIL: mreolid@ujaen.es

TLF: 953213316

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/81773>

URL WEB: <http://www4.ujaen.es/~mreolid/>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4211-3946>

NOMBRE: LAITA FLORIAN, ELISA

IMPARTE: Prácticas

DEPARTAMENTO: U117 - GEOLOGÍA

ÁREA: 280 - ESTRATIGRAFÍA

N. DESPACHO: B3 - B3-324

E-MAIL: elaita@ujaen.es

TLF: -

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/447608>

URL WEB: elaita@ujaen.es

ORCID: -

NOMBRE: NIETO ALBERT, LUIS MIGUEL

IMPARTE: Prácticas

DEPARTAMENTO: U117 - GEOLOGÍA

ÁREA: 280 - ESTRATIGRAFÍA

N. DESPACHO: B3 - 335

E-MAIL: lmnieto@ujaen.es

TLF: 953212777

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/58298>

URL WEB: -

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9907-2455>

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

Ninguno

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Módulo de materias básicas

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

Las establecerá el Departamento de Geología

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
CE18	Desarrollar y aplicar técnicas, protocolos y estrategias para la obtención de información del medio natural
CE63	Comprender los procesos evolutivos de los seres vivos
CE65	Reconocer y utilizar teorías, paradigmas, conceptos y principios propios de la geología y ser capaces de reconocer las interacciones entre los procesos biológicos y los sistemas biológicos en el contexto del Sistema Tierra.
CG9	Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico
CT1	Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis
CT10	Formar profesionales con sólidos valores éticos relacionados con los derechos fundamentales del ser humano, y de modo destacado los relacionados con la igualdad y no discriminación entre seres humanos.
CT2	Adquirir capacidad de organización planificación y trabajo en grupo
CT3	Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna
CT4	Conocer una lengua extranjera
CT5	Ser capaz de resolver problemas y aplicar conocimientos teóricos a la práctica
CT6	Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento
CT7	Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional
CT8	Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones
CT9	Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental

Resultados de aprendizaje

Resultado 211009A	- Conocerá los aspectos básicos sobre el Sistema Tierra, sus componentes con especial énfasis en la litosfera, y la dinámica e interacción de los mismos a la escala del tiempo geológico. Reconocerá en estos conocimientos el marco conceptual en el que encuentran explicación los fenómenos geológicos y su evolución histórica.
Resultado 211009B	- Conocerá y podrá identificar los principales tipos de materiales geológicos
Resultado 211009C	- Tendrá unos conocimientos generales sobre los principales acontecimientos de la historia de la Tierra y la evolución de los seres vivos, y de la relación entre ambos
Resultado 211009D	- El alumnado adquirirá la capacidad para interpretar un mapa geológico, y reconocer sobre el terreno los principales elementos mostrados en el mismo.
Resultado 211009E	- Estará capacitado para entender y valorar la aplicabilidad práctica de los conocimientos geológicos y su relación con la dinámica ambiental y los seres vivos.

5. CONTENIDOS

Teoría:

El sistema Tierra y dinámica terrestre

Materiales geológicos. Geología ambiental. Edafología.

Historia de la Tierra y de la Vida.

Prácticas:

Reconocimiento de minerales, rocas y fósiles

Mapas geológicos

Excursión geológica

Clases teóricas**I. SISTEMA TIERRA Y DINÁMICA TERRESTRE****1. El Sistema Tierra. Ciencias Geológicas**

2. El ciclo geológico. procesos geológicos externos e internos

II. MATERIALES GEOLÓGICOS. GEOLOGÍA AMBIENTAL. AMBIENTES SEDIMENTARIOS. EDAFOLOGÍA.

3. Materiales geológicos: minerales y rocas

4. Geología ambiental, Recursos geológicos minerales, energéticos e hídricos. Riesgos geológicos de origen interno y externo

5. Ambientes sedimentarios. Meteorización. El suelo: conceptos, componentes y propiedades . Clasificación y principales tipos de suelos

III. HISTORIA DE LA TIERRA

6. Métodos de estudio. El registro geológico

7. Principales acontecimientos en el Precámbrico, Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico.

IV. HISTORIA DE LA VIDA

8. Los fósiles

9. Historia de la vida y biodiversidad en la historia de la Tierra

Prácticas de laboratorio

1. Reconocimiento de minerales, rocas y fósiles

2. Mapas geológicos

Prácticas de campo

Excursión geológica en las proximidades de Jaén con los siguientes objetivos. 1) reconocer materiales y estructuras geológicas; 2) manejar la brújula para orientarse en el terreno y con el mapa, y medir superficies; 3) reconstrucción de la estratigrafía y estructura tectónica del área visitada; 4) principios de cartografía geológica.

Seminarios sobre temas específicos y tutorías grupales

Principales temas de los seminarios y trabajos específicos: Paleontología, Mapas geológicos, Riesgos geológicos, Ambientes sedimentarios, Geodiversidad, Eventos geológicos, Eventos biológicos, Geología del Cuaternario, Darwin y la Geología, Geobiología, Geología de Andalucía y de Jaén

INTEGRACIÓN DE LOS ODS

Los contenidos de esta asignatura conectan con los ODS:

4. Educación de calidad

6. Agua limpia y saneamiento

7. Energía asequible y no contaminante

8. Trabajo decente y crecimiento económico

9. Industria, innovación e infraestructura

10. Reducción de desigualdades

11. Ciudades y comunidades sostenibles

12. Producción y consumo responsables

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	26.0	39.0	65.0	2.6	▪ CE63 ▪ CE65 ▪ CG9 ▪ CT1

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
					▪ CT10 ▪ CT2 ▪ CT3 ▪ CT4 ▪ CT5 ▪ CT6 ▪ CT7 ▪ CT8 ▪ CT9
A2 - Clases en grupos de prácticas ▪ M9 - Laboratorios	32.0	48.0	80.0	3.2	▪ CE18 ▪ CE63
A3 - Tutorías colectivas ▪ M17 - Aclaración de dudas	2.0	3.0	5.0	0.2	
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:

Actividades	H.	PreH.	T.A.	Total	C.ECTS	Competencias
						H.
A1 - Clases expositivas en gran grupo ▪ M1 M2 - Exposición de teoría y ejemplos generales M3 - Actividades introductorias M4 - Conferencias M5 - Otros						▪ CT5 ▪ CT6 ▪ CT7 ▪ CT8 ▪ CT1 ▪ CT2 ▪ CT3 ▪ CT4 ▪ CG9 ▪ CT9 ▪ CT10
A2 - Clases en grupos de prácticas M10 - Aulas de informática M11 - Resolución de ejercicios M12 - Presentaciones/exposiciones M13 - Campo M14 - Visitas externas M15 - Otros M6 - Actividades prácticas M7 - Seminarios M8 - Debates M9 - Laboratorios						CT5 - Ser capaz de resolver problemas y aplicar conocimientos teóricos a la práctica CT6 - Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento CT7 - Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional CT8 - Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones CT1 - Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis CT2 - Adquirir capacidad de organización planificación y trabajo en grupo CT3 - Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna CT4 - Conocer una lengua extranjera CG9 - Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico CT9 - Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental CT10 - Formar profesionales con sólidos valores éticos relacionados con los derechos fundamentales del ser humano, y de modo destacado los relacionados con la igualdad y no discriminación entre seres humanos.
A3 - Tutorías colectivas/individuales M16 - Supervisión de trabajos dirigidos M17 - Seminarios M18 - Debates M19 - Aclaración de dudas M20 - Comentarios de trabajos individuales M21 - Presentaciones/exposiciones						CT5 - Ser capaz de resolver problemas y aplicar conocimientos teóricos a la práctica CT6 - Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento CT7 - Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional CT8 - Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones CT1 - Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis CT2 - Adquirir capacidad de organización planificación y trabajo en grupo CT3 - Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna CT4 - Conocer una lengua extranjera CG9 - Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico CT9 - Tener sensibilidad hacia

Actividades		H.PreH.T.A.TotalC.ECTSCompetencias			
H.					
					temas de índole social y medioambiental CT10 - Formar profesionales con sólidos valores éticos relacionados con los derechos fundamentales del ser humano, y de modo destacado los relacionados con la igualdad y no discriminación entre seres humanos.
A4 - Prácticas externas M22 - Estudio de procedimientos/casos en un escenario profesional					CT5 - Ser capaz de resolver problemas y aplicar conocimientos teóricos a la práctica CT6 - Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento CT7 - Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional CT8 - Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones CT1 - Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis CT2 - Adquirir capacidad de organización planificación y trabajo en grupo CT3 - Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna CT4 - Conocer una lengua extranjera CG9 - Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico CT9 - Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental CT10 - Formar profesionales con sólidos valores éticos relacionados con los derechos fundamentales del ser humano, y de modo destacado los relacionados con la igualdad y no discriminación entre seres humanos.
A5 - Trabajo fin de Grado M23 - Orientación/tutela individualizada M24 - Trabajo autónomo del estudiante					CT5 - Ser capaz de resolver problemas y aplicar conocimientos teóricos a la práctica CT6 - Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento CT7 - Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional CT8 - Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones CT1 - Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis CT2 - Adquirir capacidad de organización planificación y trabajo en grupo CT3 - Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna CT4 - Conocer una lengua extranjera CG9 - Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico CT9 - Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental CT10 - Formar profesionales con sólidos valores éticos relacionados con los derechos fundamentales del ser humano, y de modo destacado los relacionados con la igualdad y no discriminación entre seres humanos.
A6 - Examen M25 - Evaluación de competencias					CT5 - Ser capaz de resolver problemas y aplicar conocimientos teóricos a la práctica CT6 - Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento CT7 - Ser capaz de realizar aprendizaje autónomo para el desarrollo continuo profesional CT8 - Ser capaz de adaptarse a nuevas situaciones y de tomar decisiones CT1 - Adquirir capacidad de gestión de la información, análisis y síntesis CT2 - Adquirir capacidad de organización planificación y trabajo en grupo CT3 - Ser capaz de comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua materna CT4 - Conocer una lengua extranjera CG9 - Aplicar los principios básicos del pensamiento y del método científico CT9 - Tener sensibilidad hacia temas de índole social y medioambiental CT10 - Formar profesionales con sólidos valores éticos relacionados con los

Actividades	H.PreH.T.A.TotalC.ECTSC	Competencias
	H.	derechos fundamentales del ser humano, y de modo destacado los relacionados con la igualdad y no discriminación entre seres humanos.
Totales		

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales	Participación activa en clase Participación en los debates Participación en el trabajo grupal Asistencia a las clases presenciales	Observación y notas del profesorado. Control de asistencia	5.0%
Conceptos teóricos de la materia	Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia	Examen teórico	50.0%
Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC	Dominio de los conocimientos prácticos de la materia	Exámenes de prácticas	45.0%

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:

Aspecto	Criterios	Instrumento	% Peso
S1	Participación activa en clase Participación en los debates Participación en el trabajo grupal Asistencia a las clases Competencias - CT3, CT6	Observación y notas del profesor. Control de asistencia	5.0
S2	Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia- Competencias CG9, CT1, CT3, CT4, CT6, CT7, CT9, CT10, CE65, CE-63	Examen teórico final	50.0
S4	Dominio de los conocimientos prácticos de la materia Competencias CT2, CT-3, CT-5, CT7, CT8, CT9, CE18, CE-63	Exámenes de prácticas-seminarios	45.0

Para poder hacer media en la puntuación final correspondiente a la asignatura será necesario haber obtenido al menos un 4 en la calificación media de prácticas-seminarios (visu y mapas) y de teoría. Las calificaciones de prácticas y teoría podrán conservarse para la convocatoria extraordinaria

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

ESPECÍFICA O BÁSICA:

- Geología: dinámica y evolución de la Tierra. Edición: 4ª ed.. Autor: Monroe, James S.. Editorial: Madrid : Paraninfo, 2008 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Geología física. Edición: -. Autor: -. Editorial: Madrid: Paraninfo, cop. 2002 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Ciencias de la tierra: una introducción a la geología física. Edición: 8ª ed. Autor: Tarbuck, Edward J.. Editorial: Madrid [etc.]: Prentice Hall, D. L. 2005 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Procesos geológicos externos y geología ambiental. Edición: -. Autor: Anguita Virella, Francisco. Editorial: Alarcón (Madrid): Rueda, D.L. 1993 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Riesgos naturales: procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Edición: -. Autor: Keller, Edward A.. Editorial: Madrid (etc.): Pearson Prentice Hall, D.L. 2007 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Geología: dinámica y evolución de la Tierra. Edición: 4ª ed.. Autor: Monroe, James S.. Editorial: Madrid : Paraninfo, 2008 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Edafología para la agricultura y el medio ambiente. Edición: 2ª ed. rev. y amp. Autor: Porta Casanellas, Jaime. Editorial: Madrid [etc.]: Mundi-Prensa, 1999 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Origen e historia de la tierra. Edición: -. Autor: Anguita Virella, Francisco. Editorial: Madrid: Rueda, D.L. 1988 [\(C. Biblioteca\)](#)
- The key to earth history: an introduction to stratigraphy. Edición: 2nd. ed. Autor: Doyle, Peter. Editorial: Chichester [etc.]: John Wiley, cop. 2001 [\(C. Biblioteca\)](#)
- Historia de la tierra y de la vida. Edición: -. Autor: Reguant Serra, Salvador. Editorial: Barcelona: Ariel, 2005 [\(C. Biblioteca\)](#)

- Geología de España : una historia de seiscientos millones de años. Edición: -. Autor: Meléndez Hevia, Ignacio. Editorial: Madrid: Rueda, 2004 (C. Biblioteca)
- Introduction to paleobiology and the fossil record. Edición: -. Autor: Benton, Michael J.. Editorial: Chichester, UK ; Hoboken, NJ : Wiley-Blackwell, cop. 2009. (C. Biblioteca)
- Evolution: what the fossils say and why it matters. Edición: -. Autor: Prothero, Donald R.. Editorial: New York : Columbia University Press, cop. 2007. (C. Biblioteca)
- Evolution of the earth. Edición: 7th ed. Autor: Prothero, Donald R.. Editorial: Boston: McGraw Hill, 2004 (C. Biblioteca)
- Geología práctica: introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas. Edición: -. Autor: Pozo Rodríguez, Manuel. Editorial: Madrid [etc.]: Pearson Educación, 2005 (C. Biblioteca)
- Evolution of the earth. Edición: 7th ed. Autor: Prothero, Donald R.. Editorial: Boston: McGraw Hill, 2004 (C. Biblioteca)
- A dictionary of geology and earth sciences [Recurso electrónico]. Edición: 4th ed. Autor: -. Editorial: [Oxford] : Oxford University Press, 2013 (C. Biblioteca)
- Introduction to environmental geology. Edición: 5th ed. Autor: Keller, Edward A. Editorial: Boston : Prentice Hall, 2012 (C. Biblioteca)
- Essentials of geology. Edición: 10th ed. illustrated by Dennis Tasa.. Autor: Lutgens, Frederick K.. Editorial: Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall; London : Prentice-Hall International, cop. 2009 (C. Biblioteca)

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- Vocabulario Científico y Técnico. Términos de Geología. Edición: 4ª Edición. Autor: J. A. Vera. Editorial: Real Academia de Ciencias (C. Biblioteca)
- Geología. Edición: 4ª ed., 2ª tirada. Autor: Depósito, Bermudo. Editorial: Madrid: Paraninfo, 1981 (C. Biblioteca)
- Geología cartográfica: ejercicios sobre interpretación de mapas geológicos. Edición: -. Autor: Martínez Álvarez, J. A.. Editorial: Madrid: Paraninfo, 1981 (C. Biblioteca)
- Geología física. Edición: -. Autor: Strahler, Arthur N.. Editorial: Barcelona: Omega, D.L. 1987 (C. Biblioteca)
- Procesos geológicos internos. Edición: -. Autor: Anguita Virella, Francisco. Editorial: Alarcon (Madrid): Rueda, D.L. 1991 (C. Biblioteca)
- Geología : una visión moderna de las ciencias de la tierra. Edición: -. Autor: Bastida, F.. Editorial: Gijón: Trea, D.L. 2005 (C. Biblioteca)
- Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espaci. Edición: -. Autor: -. Editorial: Madrid : Instituto Geológico y Minero de España, 2007 (C. Biblioteca)
- Proyecto Geosites: aportación española al patrimonio geológico mundial. Edición: -. Autor: Carcavilla Urquí, Luis. Editorial: [Madrid] : Instituto Geológico y Minero de España, 2010 (C. Biblioteca)
- Diccionario de geología. Edición: Barcelona: Masson, 1985. Autor: Foucault, Alain. Editorial: - (C. Biblioteca)
- Geomorfología. Edición: -. Autor: Gutiérrez Elorza, Mateo. Editorial: Madrid [etc.] : Pearson Educación, 2008 (C. Biblioteca)
- Cambios climáticos: una aproximación al sistema tierra. Edición: -. Autor: Martín Chivelet, Javier. Editorial: Madrid: Libertarias, D.L. 1999 (C. Biblioteca)
- Paleontología de invertebrados. Edición: -. Autor: -. Editorial: Oviedo : Universidad de Oviedo, 2009 (C. Biblioteca)
- Diccionario Oxford-Complutense de ciencias de la tierra. Edición: -. Autor: -. Editorial: Madrid: Editorial Complutense, 2000 (C. Biblioteca)
- Geología. Edición: -. Autor: Vera Torres, Juan Antonio. Editorial: Zaragoza: Luís Vives, 1989 (C. Biblioteca)
- Geología de España. Edición: -. Autor: -. Editorial: Madrid: Sociedad Geológica de España: Instituto Geológico y Minero de España, 2004 (C. Biblioteca)
- La Tierra: un lugar privilegiado para la vida. Edición: Primera. Autor: Matías Reolid. Editorial: Aula Magna. McGraw Hill (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	5.0	0.0	0.0	6.0	El cronograma podrá sufrir modificaciones pero siempre se desarrollará según los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias Experimentales
Nº 2 3 - 9 feb. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 3 10 - 16 feb. 2025	3.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 4 17 - 23 feb. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas	A3 - Tutorías colectivas	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 5 24 feb. - 2 mar. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 6 3 - 9 mar. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 7 10 - 16 mar. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 8 17 - 23 mar. 2025	2.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 9 24 - 30 mar. 2025	1.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 10 31 mar. - 6 abr. 2025	1.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 11 7 - 13 abr. 2025	1.0	2.0	0.0	6.0	
Período no docente: 14 - 20 abr. 2025					
Nº 12 21 - 27 abr. 2025	1.0	6.0	0.0	6.0	
Nº 13 28 abr. - 4 may. 2025	1.0	4.0	0.0	6.0	
Nº 14 5 - 11 may. 2025	1.0	2.0	0.0	6.0	
Nº 15 12 - 18 may. 2025	0.0	0.0	2.0	6.0	
Total Horas	26.0	32.0	2.0	90.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Educación de calidad

Agua limpia y saneamiento

Acción por el clima

INFORMACIÓN DETALLADA:

Se pretende desarrollar los ODS 04 Educación en calidad, ODS 06 Agua limpia y saneamiento y ODS 13 Acción sobre el clima concienciando al estudiantado sobre las problemáticas correspondientes

11. ESCENARIO MIXTO

1. METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades formativas

26 sesiones de teoría sobre los contenidos del programa

Formato: Presencial si la situación lo permite.

Metodología docente. Descripción: 26 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una.

Tutorías de las clases teóricas

Formato: Presencial si la situación lo permite.

12 sesiones de prácticas y seminarios en el laboratorio

Formato: Presencial si la situación lo permite.

Metodología docente. Descripción: 7 sesiones de clases prácticas y 5 de seminarios, de 2 horas de duración cada una, en laboratorios.

Tutorías de las clases prácticas y seminarios

Formato: Presencial si la situación lo permite.

Metodología docente. Descripción. Presencial si la situación lo permite.

2. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Teoría

Convocatorias ordinaria y extraordinaria.

Evaluación mediante examen teórico presencial. Examen escrito. Ponderación del examen final de teoría en la calificación final de la asignatura: 50 %. Para poder hacer media en la puntuación final correspondiente de la asignatura será necesario obtener una calificación mínima de 4 en el examen final de teoría.

Prácticas y seminarios en el laboratorio

Convocatorias ordinaria y extraordinaria.

Evaluación mediante examen presencial, al final de cada grupo de prácticas y seminarios. La ponderación de la calificación final de las prácticas y seminarios será del 50 % de la calificación final de la asignatura. Para hacer media en la puntuación final de la asignatura será necesario haber obtenido una calificación mínima de 4.

3. RECURSOS

Uso de la plataforma ILIAS y/o PLATEA, Google Meet y Google Forms para establecer las comunicaciones con el alumnado y la realización de actividades de tutorías, presentaciones y pruebas.

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

1, METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades formativas

26 sesiones de teoría sobre los contenidos del programa

Formato: No presencial

Metodología docente. Descripción: 26 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una, realizadas *online* por videoconferencia.

Tutorías de las clases teóricas

Formato: No presencial

Metodología docente. Descripción: Todas las sesiones de tutorías relativas a la Teoría se realizarán *online* (síncrona y asíncrona).

12 sesiones de prácticas y seminarios en el laboratorio

Formato (presencial/online): Online

Metodología docente. Descripción: 7 sesiones de clases prácticas y 5 de seminarios, de 2 horas de duración cada una. Enseñanza online por videoconferencia.

Tutorías de las clases prácticas y seminarios

Formato: Online

Metodología docente. Descripción: Sesiones de tutorías que se realizarán online (síncrona y asíncrona).

2. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Convocatorias ordinaria y extraordinaria.

Teoría:

Evaluación mediante examen teórico final no presencial (*online*). Examen escrito de preguntas de respuestas cortas temporizadas y aleatorizadas empleando la plataforma ILIAS o Google Forms. Ponderación del examen final de teoría en la calificación final de la asignatura: 50%. Para poder hacer media en la puntuación final correspondiente de la asignatura será necesario obtener una calificación mínima de 4 en el examen final de teoría.

Clases prácticas y seminarios:

Evaluación mediante examen online al final de cada grupo de prácticas y seminarios. La ponderación de la calificación de las prácticas y seminarios será del 50 % de la calificación final de la asignatura. Para hacer media en la puntuación final de la asignatura será necesario haber obtenido en la calificación de prácticas y seminarios una nota mínima de 4.

3. RECURSOS

Uso de las plataforma ILIAS, Google Meet y Google Forms, para establecer las comunicaciones con el alumnado y la realización de todas las actividades de presentaciones, tutorías y pruebas.

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

