



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR DE LA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA I, PLANIFICACIÓN	Código: 310429
Tipología: OPTATIVA	Créditos ECTS: 6
Grado: 2307 - MASTER UNIV. EN PROF. EDUC. SECUND. OBLIG. Y BACHIL., F.P. E IDIOMAS	Curso académico: 2020-21
Centro:	Grupo(s):
Curso: Sin asignar	Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web:	Bilingüe: N

2. REQUISITOS PREVIOS

No hay

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura se engloba en el módulo de formación específica correspondiente a la especialidad de Biología y Geología.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E02	Conocer la historia y los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes, así como sus diferentes perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
E03	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
E04	Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.
E05	Conocer y aplicar las propuestas y desarrollos actuales basados en el aprendizaje de competencias.
E06	Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo, elaborando propuestas basadas en la adquisición de competencias cognitivas, actitudinales y emocionales.
E08	Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales y recursos educativos, con especial atención a los relacionados con las TIC y su utilización integrada en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
E09	Conocer y aplicar diferentes modelos de gestión, interacción y comunicación en el aula y en el centro.
E10	Fomentar un clima de trabajo en el aula que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.
E11	Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula, dominar destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar el aprendizaje y la convivencia en el aula, y abordar problemas de disciplina y resolución de conflictos.
E14	Diseñar y desarrollar espacios de aprendizaje con especial atención a la equidad, la educación emocional y en valores, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, la formación ciudadana y el respeto de los derechos humanos que faciliten la vida en sociedad, la toma de decisiones y la construcción de un futuro sostenible.
E19	Desarrollar estrategias para aprender y enseñar a pensar y para el desarrollo del pensamiento creativo en el aula.
E22	Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
E23	Poseer un buen dominio de la expresión oral y escrita en la práctica docente.
E29	Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialidad cursada.
G01	Conocer los contenidos curriculares de las materias de la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones.
G02	Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
G03	Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia)

Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente.

Desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes y singularidad de la especialidad.

Diseñar y realizar actividades formales y no formales para la participación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada.

Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas.

Planificar estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

Realizar propuestas que integren las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Identificar los problemas relativos a la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias en la Educación Secundaria y el papel de la innovación y la investigación en la mejora de su enseñanza.

Valorar la contribución de las materias de la especialidad a la adquisición de las competencias básicas establecidas en el marco normativo: comunicación lingüística, matemática, conocimiento e interacción con el mundo físico, información y competencia digital, social y ciudadana, cultural y artística, competencia para aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal, competencia emocional.

6. TEMARIO

Tema 1: El proceso de enseñanza-aprendizaje en la Biología y Geología

Tema 2: El currículo de Biología y Geología en la ESO y Bachillerato

Tema 3: La programación didáctica de Biología y Geología

Tema 3.1 Objetivos fundamentales y elementos de la programación didáctica

Tema 3.2 Selección, secuenciación y organización de los contenidos

Tema 3.3 Atención a la diversidad del alumno

Tema 4: Diseño de unidades didácticas

Tema 5: La experimentación en la enseñanza de Biología y Geología

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	E02 E03 E05 E06 E08 E09 E29 G01	0.8	20	N	-	Exposición del temario empleando diferentes metodologías docentes
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	E03 E04 E05 E06 E08 E10 E14 E19 G02 G03	0.48	12	N	-	Trabajo grupal de actividades y tareas relacionadas con la programación didáctica de una materia de la especialidad
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E22 E23 G03	0.32	8	S	S	Presentación oral de una programación de una unidad didáctica y de otras actividades propuestas
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Trabajo en grupo	E03 E04 E06 E14 E19 G02	0.16	4	N	-	Trabajo guiado sobre el diseño de un trabajo de investigación experimental
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones	E02 E03 E05 E06 E09 E29	0.2	5	N	-	Trabajo autónomo de lectura de artículos sobre la Enseñanza de Biología y Geología en Educación Secundaria
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E03 E05 E06 E08 E14 E19 E22 G02 G03	4.44	111	S	S	Elaboración de la programación de una unidad didáctica y de un diseño de un trabajo de investigación experimental
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E02 E03 E04 E05 E08 E09 E11 E23 G01 G03	1.72	43	N	-	Preparación de la presentación oral de la programación de una unidad didáctica
Total:			8.12	203			
Créditos totales de trabajo presencial: 1.76							Horas totales de trabajo presencial: 44
Créditos totales de trabajo autónomo: 6.36							Horas totales de trabajo autónomo: 159

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Elaboración de memorias de prácticas	30.00%	20.00%	Entrega de un diseño de un trabajo de investigación experimental relacionado con el currículo de la especialidad. Actividad Individual: Valoración de la comprensión del estudiante de las actividades realizadas. Por exigencia de la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, que regula los estudios es obligatoria la presencialidad (el apartado 5 del anexo de la Orden, sobre planificación de las enseñanzas, fija la presencialidad en un 80%), por lo que el 10% de este trabajo, presentación en clase de algunas actividades propuestas, no es evaluable en modalidad no continua ni recuperable.
			Trabajo Colaborativo: presentación de una propuesta de programación de una unidad didáctica. Se valorará además la calidad de la exposición y el aprovechamiento en clase de los trabajos preparatorios de dicha exposición. Por exigencia de la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, que regula los

Presentación oral de temas	20.00%	0.00%	estudios es obligatoria la presencialidad (el apartado 5 del anexo de la Orden, sobre planificación de las enseñanzas, fija la presencialidad en un 80%), por lo que esta actividad obligatoria no es evaluable en modalidad no continua ni recuperable.
Prueba final	50.00%	50.00%	Entrega de un caso práctico sobre de la programación de una unidad didáctica. Esta tarea es obligatoria y recuperable.
Total:	100.00%	70.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Por exigencia de la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, en su apartado 5, Planificación de las enseñanzas, es obligatoria la presencialidad de los estudios en un 80% por lo que, durante el desarrollo docente de la asignatura programado en el calendario académico, se realizarán actividades evaluables obligatorias presenciales y no recuperables, suponiendo éstas el 30% de la calificación final de la asignatura.

La calificación se compone de los porcentajes explicados anteriormente. No será necesario aprobar cada una de las partes para superar la asignatura, pero la media de todas las pruebas habrá de alcanzar como mínimo un 5.

Evaluación no continua:

Por exigencia de la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, en su apartado 5, Planificación de las enseñanzas, es obligatoria la presencialidad de los estudios en un 80% por lo que, durante el desarrollo docente de la asignatura programado en el calendario académico, se realizarán actividades presenciales obligatorias y no recuperables, suponiendo éstas el 30% de la calificación final de la asignatura. La asistencia discontinuada o eventual al desarrollo docente de la asignatura durante el periodo de impartición de la misma según el calendario académico repercutirá, como máximo, sobre el 30% de la calificación final indicado, al no poder acreditar la consecución de conocimientos y competencias inherentes al desarrollo y evaluación de la asignatura en esta modalidad.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizarán pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Las mismas características que en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
-------	------------

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Graciella M. Merino	Didáctica de Ciencias Naturales	El Ateneo			1995	
J.S. Monroe; R. Widcander; M. Pozo	Geología: Dinámica y evolución de la Tierra			0495010200	2008	
Javier Mahillo	¿Sabes enseñar? Manual para padres y profesores	Espasa-Calpe			1997	
Luis Suances García-Consuegra	Programación didáctica: primero de Bachillerato. Biología y Geología	CEP, S.L.		9788499247083	2009	
M. Pozo Rodríguez; J. González Yélamos; J. Giner Robles	Introducción al reconocimiento de materiales y análisis de mapas	Pearson Educación		8420539082	2003	
M.P. Jiménez Aleixandre	Enseñar Ciencias	Graó			2003	
Pedro Cañal	Didáctica de la Biología y la Geología	Grao		978-84-9980-0479	2011	
Sagrario del Valle	Programar por competencias es fácil. Primaria, Secundaria y Bachillerato	EP editores		978-84-697-6358-2	2017	
Víctor López Fenoy	Biología y Geología: Programación didáctica	MAD, S.L.		9888466558693	2007	