



**UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO**

GUÍA DOCENTE

**COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN
DISCIPLINAR BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO
DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO,
FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZA DE IDIOMAS**

MODALIDAD A DISTANCIA

CURSO ACADÉMICO 2021-2022

ÍNDICE

RESUMEN	3
DATOS DEL PROFESORADO	3
REQUISITOS PREVIOS	3
COMPETENCIAS	4
RESULTADOS DE APRENDIZAJE	7
CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA	7
METODOLOGÍA	8
ACTIVIDADES FORMATIVAS	8
EVALUACIÓN	9
BIBLIOGRAFÍA	10

RESUMEN

Centro	Facultad de Educación		
Titulación	Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas		
Asignatura	Complementos para la formación disciplinar en Biología y Geología.	Código	F4C1M01033
Materia	Especialidad en Matemáticas		
Carácter	Formación optativa		
Curso	1º		
Semestre	Anual		
Créditos ECTS	12		
Lengua de impartición	Castellano		
Curso académico	2021-2022		

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Celia Campa
Correo electrónico	celia.campa@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes, previa petición de cita

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

COMPETENCIAS

Competencias básicas:

CB6

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7

Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8

Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9

Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10

Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias generales:

CG1

Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Para la formación profesional se incluirá el conocimiento de las respectivas profesiones.

CG2

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.

CG3

Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada.

CG4

Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.

CG5

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.

CG6

Adquirir 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.

CG7

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.

CG8

Diseñar y realizar actividades formales y no formales que contribuyan a hacer del centro un lugar de participación y cultura en el entorno donde esté ubicado; desarrollar las funciones de tutoría y de orientación de los estudiantes de manera colaborativa y coordinada; participar en la evaluación, investigación y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CG9

Conocer la normativa y organización institucional del sistema educativo y modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros de enseñanza.

Competencias específicas:

CE13

Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.

CE14

Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

CE15

Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

CE16

Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes a la especialización.

CE17

Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo.

CE18

Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos.

CE19

Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes.

CE20

Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CE21

Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

CE22

Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada.

CE23

Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad.

CE24

Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones.

CE25

Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación y evaluación educativas y ser capaz de diseñar y desarrollar proyectos de investigación, innovación y evaluación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Cuando el estudiante supere esta asignatura será capaz de:

- Analizar los desarrollos teóricos en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.
- Analizar la evolución y las tendencias en las diferentes estrategias de enseñanza-aprendizaje: las metodologías didácticas y su aplicación en la especialidad.
- Relacionar las metodologías didácticas con el diseño y desarrollo curricular.
- Desarrollar unidades didácticas y analizar relación con la planificación anual: Grupos destinatarios, diferentes competencias, contenidos, metodologías, recursos (uso específico de las TIC) y evaluación. Adaptación a las prácticas en el centro.
- Detectar dificultades de aprendizaje de los estudiantes y elaborar medios de solución.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Bloque 1. Desarrollo curricular:

Unidad 1. Introducción.

Unidad 2. El proyecto de centro docente.

Unidad 3. Programación para la ESO.

Unidad 4. Programación en bachillerato.

Unidad 5. Programación de Aula.

Unidad 6. Diseño de una unidad Didáctica.

METODOLOGÍA

Metodología teórica-práctica con clases magistrales para establecer los fundamentos de la materia y talleres prácticos en los que el alumno construye su propio aprendizaje. Asimismo, se desarrollarán trabajos y tareas escritos, de manera individual y en grupo, con exámenes que permitan conocer, de manera objetiva, el grado de conocimiento del alumno.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	42	100%
Clases prácticas	20	100%
Foros	6,66	0%
Trabajos individuales	27,33	15%
Trabajo autónomo del estudiante	90	0%
Tutorías	10	20%
Examen presencial	4	100%

EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de contenidos teóricos	20%	50%
Evolución de contenidos prácticos	20%	50%
Evaluación de los foros y tutorías	10%	20%
Evaluación de los trabajos	20%	50%

Sistemas de evaluación:

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

0 – 4,9 Suspenso (SS)

5,0 – 6,9 Aprobado (AP)

7,0 – 8,9 Notable (NT)

9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción.

- **Básica**

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. BOE núm 3, de 3 de enero de 2015. Referencia: BOEA-2015-37.

Díaz-Barriga, F., Lule, M.L., Pacheco Pinzón, D., Rojas-Drummond, S., Saád Dayan, E. (1996). Metodología de diseño curricular para educación superior. Trillas.

Rodríguez Torres, J., Cruz Cruz, P. (2015). ¿Nueva forma de Programar? Concreción curricular tras la LOMCE. Opción, Año 31, No. Especial 2 (2015): 938 – 961.

Toledo Morales, P., Hervás-Gómez, C. (2008). Las Unidades Didácticas en Educación Secundaria. In book: El diseño de Unidades Didácticas en Educación Secundaria, Edition: @prende-ia.

Zabalza, MA. (1997). Diseño y Desarrollo Curricular. Narcea, SA de Ediciones, Madrid.

- **Complementaria**

Blog.tiching.com <http://blog.tiching.com/de-la-ley-moyano-a-la-lomce-unrepasso-por-las-leyes-de-educacion-en-espana/> Fecha de consulta: 20/09/2021

Web del ministerio de Educación de Ecuador sobre aspectos del currículo.

<https://educacion.gob.ec/curriculo/>

Educaweb. (2016). Estructura y partes de un proyecto educativo. Blog de Gestión Educativa. <https://gestioneducativa.educaweb.com/estructura-partes-de-unproyecto-educativo> Fecha de consulta: 22/09/2021.

Reglamento de Régimen Interior. Módulo Formativo LOMCE. Formación de Profesorado. Consejería de Educación de Junta de Castilla y León. https://www.educa.jcyl.es/dpavila/es/area-inspeccion-educativa/implantacionlomce.ficheros/542672-RRR_modulo_LOMCE.pdf Fecha de consulta: 22/09/2021.

<http://www.sagradocorazonmadrid.es/download/secretaria/PROYECTO-EDUCATIVO-DE-CENTRO-2018> pdf Proyecto educativo de centro. Recurso útil que puede servir de ejemplo o guía a la hora de elaborar uno o como comparación.

Proyecto Educativo. Módulo Formativo LOMCE. Formación de Profesorado. Consejería de Educación de Junta de Castilla y León.

<http://www.educa.jcyl.es/dpavila/es/area-inspeccioneducativa/implantacionlomce.ficheros/542636> Completo_modulo_LOMCE.pdf Fecha de consulta: 22/09/2021

<https://www.e-ducalia.com/archivo/muestra-gu%C3%ADa-programacion-didacticalomce-pdf.pdf>

Documento de guía para el desarrollo de programaciones didácticas en la LOMCE, en la ESO.

<http://ceip->

sanlucasymaria.centros.castillalamancha.es/sites/ceipsanlucasymaria.centros.castillalamancha.es/files/doc

umentos/PROPUESTA%20CURRICULAR.pdf

Ejemplo de otra propuesta curricular de centro. Recurso útil para ver la teoría explicada aplicada a la realidad

Grupo Orion. Recursos para Interfaz CmapTools. Universidad de Extremadura.

<http://grupoorion.unex.es/orion/index.php/cmaptools> Fecha de consulta: 23/09/2021.