

## GUÍA DOCENTE

### DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN DISCIPLINAR EN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

Código: 16743

Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESORADO DE ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PR** Curso: 1

Créditos ECTS: 6.0

Horas de trabajo presencial: 45

Porcentaje de presencialidad: 30.0%

Horas de trabajo no presencial: 105

Plataforma virtual: Moodle

### DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: ESCRIBANO DURAN, BEGOÑA MARIA (Coordinador)

Departamento: BIOLOGÍA CELULAR, FISIOLÓGIA E INMUNOLOGÍA

Área: FISIOLÓGIA

Ubicación del despacho: EDIF. DARWIN, 2ª PLANTA. CAMPUS DE RABANALES

E-Mail: am1esdub@uco.es

Teléfono: 957218685

Nombre: ALCÁNTARA MANZANARES, JORGE

Departamento: DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

Área: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

Ubicación del despacho: Módulo Alta-C

E-Mail: b62almaj@uco.es

Teléfono: 957218933

Nombre: CORDENTE RUIZ, NURIA

Departamento: PROFESORADO EXTERNO

Área: PROFESORADO EXTERNO

Ubicación del despacho: Alcolea

E-Mail: z62corun@uco.es

Teléfono: 957379940

### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

#### Recomendaciones

Ninguna especificada

## GUÍA DOCENTE

### COMPETENCIAS

- 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, acreditando un manejo adecuado de las TICs y el dominio de una segunda lengua en los procesos de comunicación.
- 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.
- 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.
- CG12 Fomentar el espíritu crítico, reflexivo, emprendedor y los hábitos de búsqueda activa de empleo.
- CG13 Favorecer y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y fomento de los valores democráticos y de la cultura de la paz.
- CG14 Desarrollar en los estudiantes habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido y autónomo.
- CE29 Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
- CE30 Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
- CE31 Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.
- CE32 En formación profesional, conocer la evolución del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir las profesiones.

### OBJETIVOS

La LOE, en su artículo 100, menciona que la formación inicial del profesorado de enseñanza secundaria se ajustará a las necesidades de titulación y de cualificación; además de tener una formación pedagógica y didáctica adecuada. Es en este marco, donde se encuadra el presente Máster para la formación del profesorado de Secundaria, y por tanto el Módulo sobre el Currículo de esta especialidad, que se desarrollará de la forma más práctica posible. El objetivo por tanto es que el alumno conozca y comprenda todos los aspectos que afectan a la profesión regulada del profesor de secundaria en Biología-Geología, y ello le permita la integración en un centro, una vez finalizada y aprobada la fase de concurso-oposición.



**GUÍA DOCENTE****CONTENIDOS****1. Contenidos teóricos****PROFESOR: JORGE ALCÁNTARA MANZANARES**

MODULO: EL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

1. Concepto de currículo.
2. Elementos del currículo:
  - Competencias básicas.
  - Objetivos.
  - Contenidos.
  - Métodos didácticos.
  - Estándares de aprendizaje evaluables.
  - Criterios de evaluación.
3. Niveles de concreción curricular.
4. Materias que componen el currículo de Biología-Geología.
5. Desarrollo del currículo de la E.S.O. y de Bachillerato.
6. Introducción a las modalidades de enseñanza para personas adultas.

MODULO: ASPECTOS SOCIALES, HISTÓRICOS Y EPISTEMOLÓGICOS DEL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA

¿Qué es la Ciencia?

El Método Científico

El paradigma científico

¿Qué es la epistemología?

La epistemología y la enseñanza de las ciencias

¿Qué es la vida?

Historia de la biología

Implicaciones sociales de las principales teorías biológicas

MODULO: ASPECTOS SOCIALES E INTERDISCIPLINARES DE INTERÉS PARA LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA-GEOLOGÍA

Enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente

Educación científica y educación para el desarrollo sostenible

Sostenibilización curricular

Didáctica del Medio Ambiente

**PROFESORA: BEGOÑA MARÍA ESCRIBANO DURÁN**

- I. El perfil del profesorado de Secundaria
- II. El perfil del profesorado de Ciencias en Secundaria

**PROFESORA NURIA CORDENTE RUIZ:**

- I. El Sistema de Formación Profesional en España.
- II. La Formación Profesional Inicial.
- III. Programar en FP.

**2. Contenidos prácticos**

Todos los contenidos teóricos se impartirán de forma teórico-práctica aunque los contenidos propiamente prácticos del Máster de Secundaria se abordarán a partir de los convenios de éste con la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía

## GUÍA DOCENTE

### OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar  
Educación de calidad  
Energía asequible y no contaminante  
Reducción de las desigualdades  
Producción y consumo responsables  
Acción por el clima  
Vida de ecosistemas terrestres

## METODOLOGÍA

### Aclaraciones

No existen alumnos a tiempo parcial en esta asignatura.

### Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	1
<i>Análisis de documentos</i>	5
<i>Debates</i>	10
<i>Lección magistral</i>	8
<i>Prueba inicial</i>	1
<i>Trabajos en grupo (cooperativo)</i>	15
<i>Trabajos individuales</i>	5
<b>Total horas:</b>	<b>45</b>

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Búsqueda de información</i>	16
<i>Consultas bibliográficas</i>	15
<i>Ejercicios</i>	50
<i>Estudio</i>	20
<i>Participación en el foro de la asignatura</i>	4
<b>Total horas:</b>	<b>105</b>

**GUÍA DOCENTE****MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO**

BOEs y BOJAs  
 Bibliografía  
 Libros de texto  
 Material audiovisual  
 Materiales colgados en moodle  
 Presentaciones  
 Unidades didácticas  
 Videos

**EVALUACIÓN**

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	20%
Informes/memorias de prácticas	20%
Trabajos y proyectos	60%

**Periodo de validez de las calificaciones parciales:**

No hay calificaciones parciales en esta asignatura

**Aclaraciones:**

Dado el carácter **presencial del máster**, la asistencia a clase es obligatoria, si bien se tendrán en cuenta las faltas de asistencia justificadas y debidamente documentadas. No se podrá aprobar ninguna asignatura con más de un 20% de ausencia no justificada de su horario total. Por motivos laborales no se pueden justificar ausencias.

Los alumnos que no puedan optar al sistema de evaluación continua deberán ponerse en contacto con el coordinador/a de la especialidad para concretar con el equipo docente de la materia un sistema de evaluación específico (examen y/o trabajo de profundización) para las convocatorias de septiembre y/o diciembre.

No se podrá aprobar el Máster con asignaturas pendientes de superar, ya que de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007 es obligatorio para la obtención del título de Máster la superación de 60 créditos ECTS.

**Aclaraciones:**

**GUÍA DOCENTE****BIBLIOGRAFIA****1. Bibliografía básica****PROFESOR JORGE ALCÁNTARA MANZANARES**

Adúriz-Bravo, A., Salazar, I., Mena, N., & Badillo, E. (2006). La epistemología en la formación del profesorado de ciencias naturales: aportaciones del positivismo lógico. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*, 1(1), 6-23.

Curtis, H., & Schnek, A. (2008). *Curtis. Biología*. Ed. Médica Panamericana.

de Andalucía, J. (2016) Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*. Sevilla, 28 de junio de 2016, núm. 122, pp. 11-27.

de Andalucía, J. (2016). Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*: 122: 27-45.

de Andalucía, J. (2016). Orden 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*. Sevilla, 28 de julio de 2016, núm. 144, pp. 108-396.

de Andalucía, J. (2016). Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*. Sevilla, 28 de julio de 2016, núm. 145, pp. 220-544.

de España, G. (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*. Disponible en: [www.boe.es/diario\\_boe/txt.php](http://www.boe.es/diario_boe/txt.php).

del Estado, J. (2014). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>.

Isaac, A. (2003). *Momentos estelares de la ciencia*. Alianza Editorial. Madrid (España). McLelland, C. V. (2006). *The nature of science and the scientific method*. Geological Society of America.

Mogollón, G. (2003). Paradigma científico y lenguaje especializado. *Revista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela*, 18(3), 5-14.

Ruse, M. (2009). Darwin y la filosofía. *Teorema: Revista internacional de filosofía*, 28(2), 15-33

**PROFESORA BEGOÑA MARÍA ESCRIBANO DURÁN**

BUZO, Z. El perfil de las competencias profesionales del profesorado de la ESO. Departamento de didáctica y organización educativa de la Universidad Autónoma de Barcelona.

CRUZ, A. (2010). "Aspectos que satisfacen al profesor de secundaria". *Innovación y Experiencias Educativas*, 27: 1-10.

FERNÁNDEZ, R. (2003). Competencias profesionales del docente en la sociedad del siglo XXI. El perfil del profesorado del siglo XXI. *Organización y gestión educativa: Revista del Fórum europeo de Administradores de la Educación*, 11 (1): 4-7.

"La Profesión docente: escenarios, perfiles y tendencias". *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado (REIFOP)*, 35 (13, 4): 1-379. Coordinador: Pablo Palomero Fernández. Zaragoza, España. 2010.

MÁRQUEZ ARAGONES, A.C. (2009). *La Formación Inicial para el nuevo perfil del Docente de Secundaria. Relación entre la teoría y la práctica*. Tesis Doctoral: 1-483. Universidad de Málaga.

PONTES, A. (2008). Aspectos generales de la formación psicopedagógica del profesorado de enseñanza secundaria. *Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba*: 1-601. TRIBÓ, G. (2008). "El nuevo perfil profesional de los profesores de secundaria". *Educación XX1 (011)*: 183-209. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.

**PROFESORA NURIA CORDENTE RUIZ**

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.



## GUÍA DOCENTE

Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica.

DECRETO 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo.

### 2. Bibliografía complementaria

Ninguna

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

### PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

### METODOLOGÍA

#### Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

No existen alumnos a tiempo parcial en esta asignatura.

**GUÍA DOCENTE****EVALUACIÓN**

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	20%
Informes/memorias de prácticas	20%
Trabajos y proyectos	60%

**Periodo de validez de las calificaciones parciales (Escenario A):**

No hay calificaciones parciales en esta asignatura

**Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):**

Dado el carácter **presencial del máster**, la asistencia a clase es obligatoria, si bien se tendrán en cuenta las faltas de asistencia justificadas y debidamente documentadas. No se podrá aprobar ninguna asignatura con más de un 20% de ausencia no justificada de su horario total. Por motivos laborales no se pueden justificar ausencias.

Los alumnos que no puedan optar al sistema de evaluación continua deberán ponerse en contacto con el coordinador/a de la especialidad para concretar con el equipo docente de la materia un sistema de evaluación específico (examen y/o trabajo de profundización) para las convocatorias de septiembre y/o diciembre.

No se podrá aprobar el Máster con asignaturas pendientes de superar, ya que de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007 es obligatorio para la obtención del título de Máster la superación de 60 créditos ECTS.

**PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B**

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

**METODOLOGÍA****Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B**

No existen alumnos a tiempo parcial en esta asignatura.

## GUÍA DOCENTE

## EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	20%
Informes/memorias de prácticas	20%
Trabajos y proyectos	60%

Herramientas Moodle	Assignments and projects	Case studies	Placement reports
Attendance	X	X	X
Chat	X	X	X
Questionnaire	X	X	X
Synchronous tests via videoconference	X	X	X
Task	X	X	X
Videoconference	X	X	X
Workshops	X	X	X

**Periodo de validez de las calificaciones parciales (Escenario B):**

No hay calificaciones parciales en esta asignatura

**Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):**

Dado el carácter **presencial del máster**, la asistencia a clase es obligatoria, si bien se tendrán en cuenta las faltas de asistencia justificadas y debidamente documentadas. No se podrá aprobar ninguna asignatura con más de un 20% de ausencia no justificada de su horario total. Por motivos laborales no se pueden justificar ausencias.

Los alumnos que no puedan optar al sistema de evaluación continua deberán ponerse en contacto con el coordinador/a de la especialidad para concretar con el equipo docente de la materia un sistema de evaluación específico (examen y/o trabajo de profundización) para las convocatorias de septiembre y/o diciembre.

No se podrá aprobar el Máster con asignaturas pendientes de superar, ya que de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007 es obligatorio para la obtención del título de Máster la superación de 60 créditos ECTS.

**GUÍA DOCENTE**



[www.uco.es](http://www.uco.es)  
[facebook.com/universidadcordoba](https://facebook.com/universidadcordoba)  
[@univcordoba](https://twitter.com/univcordoba)

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES  
DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

[uco.es/idep/masteres](http://uco.es/idep/masteres)