

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

<b>Datos de la asignatura</b>	
<b>Nombre</b>	Complementos para la formación disciplinar. Especialidad Biología y Geología.
<b>Código</b>	
<b>Titulación</b>	Máster Universitario de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato
<b>Curso</b>	1º
<b>Cuatrimestre</b>	1º y 2º
<b>Créditos ECTS</b>	5
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Departamento</b>	Departamento de Educación, Métodos de investigación y Evaluación- Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
<b>Área</b>	Educación
<b>Universidad</b>	Universidad Pontificia Comillas
<b>Horario</b>	Consultar horarios del curso académico 2016-17
<b>Profesores</b>	María Victoria Montes Gan

<b>Datos del profesorado</b>	
<b>Profesor</b>	
<b>Nombre</b>	María Victoria Montes Gan
<b>Departamento</b>	Departamento de Psicología - Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
<b>Área</b>	Bases biológicas de la conducta
<b>Despacho</b>	322 Edificio B
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:vmontes@comillas.edu">vmontes@comillas.edu</a>
<b>Teléfono</b>	91 7343950 ext. 2574
<b>Horario de Tutorías</b>	Solicitar cita previa

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Contextualización de la asignatura</b>	
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>	
Esta materia aporta un amplio conocimiento de la legislación vigente, tanto estatal como autonómica (CAM) del currículo de las materias de la especialidad en Educación Secundaria, así como sobre las relaciones existentes entre los conocimientos adquiridos en las mismas y la vida cotidiana de los alumnos, entre la ciencia y la cultura, y la importancia del conocimiento de la evolución histórica que ha tenido lugar en las materias de la especialidad	
<b>Prerrequisitos</b>	
Ninguno	

## Competencias - Objetivos

### Competencias Genéricas del título-curso

#### Instrumentales

##### **CG11. Capacidad de análisis y síntesis**

*RA1: Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos*

*RA2: Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos*

*RA3: Identifica las carencias de información y establece relaciones con elementos externos a la situación planteada*

##### **CG13. Capacidad de organización y planificación**

*RA1: Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática*

*RA2: Se integra y participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo*

*RA3: Planifica un proyecto complejo (ej. Trabajo de fin de grado)*

##### **CG14. Habilidades de gestión de la información proveniente de fuentes diversas**

*RA1: Utiliza diversas fuentes en la realización de sus trabajos*

*RA2: Cita adecuadamente dichas fuentes*

*RA3: Incorpora la información a su propio discurso*

*RA4: Maneja bases de datos relevantes para el área de estudio*

*RA5: Contrasta las fuentes, las critica y hace valoraciones propias*

##### **CG16. Comunicación oral y escrita en la propia lengua**

*RA1: Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente*

*RA2: Interviene ante un grupo con seguridad y soltura*

*RA3: Escribe con corrección*

*RA4: Presenta documentos estructurados y ordenados*

*RA5: Elabora, cuida y consolida un estilo personal de comunicación, tanto oral como escrita, y valora la creatividad en estos ámbitos*

#### Personales

##### **CGP8. Trabajo en equipo**

*RA1: Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias*

*RA2: Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes*

*RA3: Contribuye al establecimiento y aplicación de procesos y procedimientos de trabajo en equipo*

*RA4: Maneja las claves para propiciar el desarrollo de reuniones efectivas*

*RA5: Desarrolla su capacidad de liderazgo y no rechaza su ejercicio*

##### **CGP9. Capacidad crítica y autocrítica**

*RA1: Analiza su propio comportamiento buscando la mejora de sus actuaciones*

*RA2: Se muestra abierto a la crítica externa sobre sus actuaciones*

*RA3: Detecta e identifica incoherencias, carencias importantes y problemas en una situación dada*

#### Sistémicas

##### **CGS11. Capacidad de aprender**

*RA1: Se muestra abierto e interesado por nuevas informaciones*

*RA2: Cambia y adapta sus planteamientos iniciales a la luz de nuevas informaciones*

*RA3: Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación*

*RA4: Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados*

**CGS13. Capacidad para trabajar de forma autónoma**

*RA1: Realiza sus trabajos y su actividad necesitando sólo unas indicaciones iniciales y un seguimiento básico*

*RA2: Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos*

*RA3: Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos*

**CGS14. Preocupación por la calidad**

*RA1: Se orienta la tarea y a los resultados*

*RA2: Tiene método en su actuación y la revisa sistemáticamente*

*RA3: Profundiza en los trabajos que realiza*

*RA4: Muestra apertura a la innovación y al trabajo colaborador*

**Competencias Específicas del área-asignatura****CET13. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.**

*RA1. Describe el currículum de las materias de su especialidad en los distintos cursos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato vigentes tanto a nivel nacional como en las diferentes comunidades autónomas.*

*RA2. Jerarquiza los conocimientos y procedimientos que deben adquirir sus alumnos en las distintas asignaturas de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato correspondientes a las materias de su especialidad, en función de su relevancia según criterios formativos y pedagógicos.*

*RA3. Describe el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a su especialidad y su relación con las competencias básicas de la Educación Secundaria Obligatoria.*

**CET14. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.**

*RA1. Describe la historia de las materias correspondientes a su especialidad y argumenta su relevancia para la formación integral de sus alumnos.*

*RA2. Relaciona las aportaciones más recientes de las materias correspondientes a su especialidad con la vida cotidiana, la ciencia y la cultura.*

**CET15. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares**

*RA1. Argumenta la utilidad y aplicaciones de los contenidos correspondientes a las materias de su especialidad en relación con la vida cotidiana para facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos.*

*RA2. Argumenta la utilidad científica y cultural de las materias correspondientes a su especialidad.*

*RA3. Aporta ejemplos de información de actualidad para fomentar el interés de los alumnos hacia las asignaturas correspondientes a las materias de su especialidad.*

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

<b>Contenidos – Bloques Temáticos</b>
<b>BLOQUE 1: Las Ciencias Naturales en el marco del Sistema Educativo Español y en la Educación Secundaria</b>
<b>BLOQUE 2: El currículo de las Ciencias Naturales, Biología y Geología en la Educación Secundaria</b>
<b>Tema 1: El currículo de las Ciencias Naturales, Biología y Geología en la ESO</b>
<b>Tema 2: El currículo de las Ciencias Naturales, Biología y Geología en el Bachillerato</b>
<b>Tema 3: El libro de texto como material curricular</b>
<b>BLOQUE 3: La Historia de la Biología y Geología y la enseñanza de las Ciencias</b>
<b>BLOQUE 4: Aportaciones a la vida cotidiana, la ciencia, la tecnología y la cultura de las Ciencias Naturales</b>

## METODOLOGÍA DOCENTE

<b>Aspectos metodológicos generales de la asignatura</b>
El enfoque metodológico será variado tanto en el espacio de la clase presencial como en las sesiones de trabajo autónomo de los estudiantes. En las clases presenciales las presentaciones por parte de la profesora se acompañarán de prácticas guiadas y otras actividades participativas, y en algunos casos cooperativas, tales como debates, puestas en común, exposiciones por parte de los alumnos y alumnas, análisis de documentos, etc. En los tiempos destinados al trabajo autónomo se contemplarán, igualmente, diversas actividades orientadas al aprendizaje: estudio individual, tutorías académicas, tareas cooperativas, elaboración de trabajos teórico-prácticos, etc. Además, se manejarán fuentes directas relacionadas con el ámbito de la materia (textos legales, programaciones de aula, etc.), fuentes electrónicas y otros recursos de la Biblioteca. Dado el carácter de la materia, las distintas actividades de aprendizaje constituirán, además del vehículo esencial para aprender, un objeto de reflexión en sí mismas.
<b>Metodología Presencial: Actividades</b>
Lecciones de carácter expositivo en las que se presentan los principales temas de forma clara, estructurada y motivadora, apoyándose para ello en herramientas y recursos variados (tecnológicos: presentaciones PowerPoint, Internet...; vídeos; demostraciones; transparencias; pizarra y tiza...).
Trabajo en grupo de los alumnos en parejas o pequeños grupos, siguiendo los principios del trabajo cooperativo, en el que es necesario que todos los componentes del equipo logren sus objetivos de forma individual para que todos los integrantes del grupo consigan sus fines formativos.
Casos prácticos, en los que el alumno se enfrenta al reto de solucionar alguna situación cercana a la que podría encontrarse en la vida profesional.
<b>Metodología No presencial: Actividades</b>
Lectura y análisis de textos y de artículos sobre temas relevantes, especialmente importante es este Módulo, ya que la actualización es uno de los pilares del contenido de la materia. Estas lecturas contribuirán a que el alumno esté al día en los temas relacionados con su especialidad. Estudio individual del estudiante, con el fin de aprender el contenido de la materia. Realización de trabajos de profundización de algún tema relacionado con su especialidad que le proporcionará no sólo un mayor conocimiento sobre el tema, sino también la posibilidad de acercarse a la bibliografía más actual, a los recursos telemáticos, a investigaciones efectuadas sobre el tema elegido e incluso, a profesionales con los que puede contactar.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO			
HORAS PRESENCIALES			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
15	20	14	1
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
20	20	40	20
CRÉDITOS ECTS:			5

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios	Peso
Reflexiones personales sobre artículos y legislación	Entrega en tiempo y forma de las actividades. El bajo rendimiento en la realización y presentación de las actividades programadas conllevará una calificación negativa de las mismas. La entrega de menos de un 80% de las mismas imposibilitará la calificación final.	20
Trabajos en grupo y presentaciones		40
Actividades individuales		20
Preparación y participación en debates		10
Asistencia, participación, actitud frente a la asignatura ...	La asistencia a las clases presenciales es obligatoria (un 85%) y están fijadas en el reglamento de la Universidad las consecuencias de su incumplimiento.	10

La falta injustificada a más de un 15% de las clases presenciales de esta asignatura podrá ser penalizada con la imposibilidad para presentarse en la convocatoria ordinaria y en la siguiente extraordinaria, siendo necesaria la asistencia a la materia durante el siguiente curso, según establecen las normas de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, siendo necesario que el alumno repita en el curso siguiente la asignatura.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ¿CÓMO SE EVALÚA?	TEMPORALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN ¿CUÁNDO SE EVALÚA?
CET13. Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso
CET14. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	Febrero
CET15. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso

<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ¿CÓMO SE EVALÚA?</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN ¿CUÁNDO SE EVALÚA?</b>
CGI1. Capacidad de análisis y síntesis	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso
CGI3. Capacidad de organización y planificación	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso
CGI4. Habilidades de gestión de la información proveniente de fuentes diversas	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso
CGI6. Comunicación oral y escrita en la propia lengua	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso
CGP8. Trabajo en equipo	Rúbricas de evaluación de los trabajos cooperativos	A lo largo de todo el curso
CGP9. Capacidad crítica y autocrítica	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso
CGS11. Capacidad de aprender	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso
CGS13. Capacidad para trabajar de forma autónoma	Rúbricas de evaluación de las actividades individuales	A lo largo de todo el curso
CGS14. Preocupación por la calidad	Rúbricas de evaluación de todas las actividades	A lo largo de todo el curso

## **PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA**

<b>Actividades Presenciales y No presenciales</b>	<b>Fecha de realización</b>	<b>Fecha de entrega</b>
1º Semestre: Reflexiones personales sobre artículos	quincenal	-
1º Semestre: Trabajos en grupo y presentaciones	mensual	-
1º Semestre: Preparación y participación en debates	bimensual	-
1º Semestre: Actividades individuales	quincenal	-
2º Semestre: Reflexiones personales sobre artículos	quincenal	-
2º Semestre: Trabajos en grupo y presentaciones	mensual	-
2º Semestre: Preparación y participación en debates	bimensual	-
2º Semestre: Actividades individuales	quincenal	-

## **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS**

### **Bibliografía Básica**

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. LOMCE

RD1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

DECRETO 48/2015, de 14 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.

DECRETO 52/2015, de 21 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de Bachillerato.

Ley Orgánica 2/06, de 3 de mayo, de Educación. LOE

RD 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

RD 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

DECRETO 23/2007, de 10 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria

DECRETO 67/2008, de 19 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del Bachillerato.

### **Libros de texto**

**Ver material plataforma**

### **Capítulos de libros**

**Ver material plataforma**

### **Artículos**

**Ver material plataforma**

### **Páginas web**

**Ver material plataforma**

### **Apuntes**

**Ver material plataforma**

### **Otros materiales**

**Ver material plataforma**

### **Bibliografía Complementaria**

### **Libros de texto**

**Ver material plataforma**

### **Capítulos de libros**

**Ver material plataforma**

### **Artículos**

**Ver material plataforma**

### **Páginas web**

**Ver material plataforma**

### **Apuntes**

**Ver material plataforma**

### **Otros materiales**

**Ver material plataforma**

## FICHA RESUMEN

Fecha	Contenido	Competencias	Actividades	Evaluación	Fecha de entrega
Noviembre	Las ciencias naturales en el marco del sistema educativo español y en la educación secundaria	CGI 1,4,6 CGP 9 CGS 11,13 CET 13	Lectura y análisis individual de artículos.  Visionado de videos y posterior debate	Las propias actividades	Mediados de Noviembre
Noviembre	Currículo de las materias propias de la especialidad en la ESO	CGI 3,4,6 CGP 8 CGS 11,13,14 CET 13	Trabajos en grupo y presentaciones	Las propias actividades	Noviembre y Diciembre
Diciembre	Currículo de las materias propias de la especialidad en Bachillerato	CGI 3,4,6 CGP 8 CGS 11,13,14 CET 13	Trabajos en grupo y exposición de presentaciones	Las propias actividades	Diciembre
Enero	El libro de texto como material curricular	CGI 1,4,6 CGP 9 CGS 13, 14 CET 13	Análisis comparativo de libros de texto de diferentes editoriales	Las propias actividades	Última sesión de enero
Febrero	Aportaciones a la vida cotidiana, la ciencia y la cultura de las ciencias naturales. Perspectiva C.T.S.	CGI 1,3,4,6 CGP 8,9 CGS 11,14 CET 14,15	Trabajos en grupo y presentaciones.  Lectura y análisis individual de artículos y debate	Las propias actividades	Febrero
Febrero	La historia de las ciencias naturales: Integración en su enseñanza	CGI 1,3,4,6 CGP 8,9 CGS 11,13,14 CET 14,15	Trabajos en grupo y presentaciones.  Lectura y análisis individual de artículos y debate	Las propias actividades	Febrero
Febrero	Fronteras del conocimiento e investigación actual en ciencias naturales	CGI 1,3,4,6 CGP 8 CGS 11,13,14 CET 14,15	Trabajos en grupo y presentaciones	Las propias actividades	Febrero
1 de Marzo			Sesión de evaluación		