

Guía Docente

Modalidad Presencial

Didáctica General y Recursos en la especialidad:

Biología y Geología

Curso 2014/15

Máster en Profesorado de Educación
Secundaria Obligatoria y Bachillerato,
Formación Profesional y Enseñanza
de Idiomas



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	DIDÁCTICA GENERAL Y RECURSOS EN LA ESPECIALIDAD: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
Carácter:	Obligatoria
Código:	20201ME
Curso:	1º
Duración (Semestral/Anual):	Semestral
Nº Créditos ECTS:	3
Prerrequisitos:	Ninguno
Responsable docente:	LUIS CORRALES BERMEJO Licenciado y DEA en Biología Profesor de Biología y Geología Asunción de Nuestra Señora. Ávila
Email:	luis.corrales@ucavila.es
Departamento (Área Departamental):	CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	FORMACIÓN ESPECÍFICA
Materia:	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD



2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

G1. Saber 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.

G3. Saber 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.

G12. 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.

2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

E6.- Conocer y aplicar propuestas docentes innovadoras en el ámbito de la especialización cursada. Analizar críticamente el desempeño de la docencia, de las buenas prácticas y de la orientación utilizando indicadores de calidad. Identificar los problemas relativos a la enseñanza y aprendizaje de las materias de la especialización y plantear alternativas y soluciones. 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.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Expresión correcta y fluida en español de sus conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados.
- Elaboración de proyectos de actuación educativa de adolescentes basados en la adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes intelectuales y emocionales.
- Resolución de situaciones educativas tipo que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje.

3

Contenidos de la asignatura

3.1. PROGRAMA

- 1.- Introducción. La didáctica en la Biología y Geología.
- 2.- Desarrollo del currículo oficial.
- 3.- La programación y las unidades didácticas en la enseñanza de la Biología y Geología
- 4.- La clase: el papel del profesor y del alumno.
- 5.- Uso de ordenadores y otras tecnologías.
- 6.- Algunas ideas innovadoras

3.2. BIBLIOGRAFÍA

- CABERO, J. (Ed) SALINAS, J. DUARTE, A.M. y DOMINGO, J. (2000) *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid, ED Síntesis.
- CABERO, J. (Coord.). (2006) *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid. Ed. McGraw Hill.

- CALVO DE PABLO P. Y FONFRÍA DÍAZ J. (2008) *Recursos didácticos en Ciencias Naturales. Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*. Segunda época, Tomo V.

- GARCÍA AGUILAR, J.M. (1998). *Ideas sobre la realización de actividades prácticas en Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra. Junio.

- GARCÍA AGUILAR, J.M. (1998). *Propuestas didácticas y prácticas académicas para Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente*. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra. Septiembre.

- GARCÍA DE LA TORRE, E. y otros. (1993). *Fundamentos para aprendizaje de la Geología de campo en educación secundaria*. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra. Febrero.

- LÓPEZ GARCÍA, M. y MORCILLO ORTEGA, J.G. (2007). Las TIC en la enseñanza de la Biología en la educación secundaria: los laboratorios virtuales. *Revista electrónica de la enseñanza de las Ciencias*. Vol. 6, nº 3, 562.576.

- OSBORNE, R.J. y FREYBERG, P. (1998). *El aprendizaje de las Ciencias: influencia de las "ideas previas" de los alumnos*. Madrid, Ed. Narcea, 3º ed.

- PERALES PALACIOS, FJ. CAÑAL DE LEÓN, P. (DIR). (2000). *Didáctica de las Ciencias Experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias*. Marfil. Alcoy.

- RUÍZ DÁVILA, M. et al. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes*. Madrid, Ed. Narcea.

DOCUMENTOS Y WEB

Dado que es una asignatura práctica se leerán algunos textos, y consultarán algunas páginas web.

El currículo oficial de la asignatura es la base sobre la que prepararemos nuestras clases. Para la comunidad de Castilla y León puedes encontrarlo en:

<http://www.educa.jcyl.es/es/curriculo>

Son documentos muy grandes, por lo que conviene que imprimas solamente la parte correspondiente a tu asignatura.

Para las ideas innovadoras podemos consultar los libros Johnson & Johnson sobre trabajo cooperativo. Aunque hay muchos, como introducción es recomendable

JOHNSON, D.W; JOHNSON, R.T., HOLUBEC, E.J. “El aprendizaje cooperativo en el aula”



La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Clase magistral:** mediante la clase magistral el profesor de la asignatura expondrá y explicará a los alumnos los contenidos principales de la misma, fomentando la participación y la opinión crítica de los alumnos.
- **Realización de casos prácticos en el aula.**
- **Realización de trabajos individuales:** el alumno elegirá entre el temario algún apartado de la Materia que le cause especial interés motivando así su realización. En el trabajo el alumno abordará un tema determinado haciendo uso del material que él considere oportuno y de los recursos bibliográficos recomendados por el profesor, analizando así un aspecto de la Materia en cuestión. El profesor estará, a disposición del alumno para todo aquello que éste pudiera necesitar, y cualquier duda que pudiera surgir en torno al tema elegido.
- **Lectura y reflexión personal sobre artículos y páginas web relacionadas:** El profesor indicará a los alumnos algún artículo o página web de interés para

que lean y reflexionen sobre él. La reflexión es muy personal y abierta y, por ejemplo, podría consistir en a) una propuesta de actuación o b) una crítica a la tesis del autor o c) implicaciones sobre la situación planteada por el autor, etc.

- **Reflexión grupal:** El profesor propondrá un tema sobre el que los alumnos deben opinar, contrastando información de los distintos medios de comunicación social, valorando fundamentalmente la calidad de la expresión, el manejo de técnicas y figuras lingüísticas que enriquezcan el lenguaje.
- **Actividades de evaluación**



La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno y se entiende como proceso de aprendizaje y mejora. Requiere el compromiso, atención, esfuerzo y capacidad en el desarrollo de las competencias personales.

La evaluación será continua teniendo en cuenta la asistencia activa del estudiante a clase, la elaboración de trabajos y actividades, las exposiciones en clase, la participación y aportación en las sesiones prácticas y la realización de pruebas.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la nota media de los siguientes apartados:

Actividades (40%):

Las actividades prácticas de la materia se desarrollan preferentemente durante las sesiones de la asignatura y consistirán en la aplicación de estrategias y recursos para casos relacionados con la materia específica.

El alumno dispondrá de dos convocatorias por curso académico. En la segunda convocatoria, las actividades prácticas se añadirán a la prueba escrita.

No se guardarán las notas de las actividades, si estuvieran aprobadas, para una convocatoria posterior.

Trabajo obligatorio (30%):

Versará sobre la aplicación directa de los contenidos de la materia a un supuesto planteado por el profesor: por ejemplo, la planificación de diversas estrategias didácticas para su aplicación a un caso concreto, elaboración de unidades didácticas, empleo de recursos para la consecución de determinados aprendizajes, etc.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. La no presentación de algún trabajo considerado obligatorio se considerará no superado este apartado

En el caso de tener los trabajos superados y no aprobar la asignatura, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual.

Examen final (obligatorio) (30%):

El alumno dispondrá de dos convocatorias de pruebas por curso académico.

No se guardarán las notas de las pruebas, si estuvieran aprobadas, para una convocatoria posterior

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Actividades realizadas durante las sesiones	40%
Trabajo obligatorio	30%
Trabajo final de síntesis	30%
TOTAL	100%



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Las dos figuras principales son:

Profesor docente: encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

Tutor personal o de grupo: asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.

Horario de Tutorías del profesor docente: los alumnos podrán enviar un e-mail al profesor en cualquier momento de la semana, y aunque se procurará consultar el correo en los ratos disponibles, se garantiza la lectura de mensajes de jueves a lunes, de 19:00 a 20:00 horas. Se procurará que la respuesta sea en el mismo día o como muy tarde al día siguiente, si la respuesta requiere la elaboración de algún documento o comentario más detallado.

7



Horario de la asignatura y Calendario de temas

Viernes, 6 de febrero de 2015, de 16:00 a 19:00 h.

Sábado, 7 de febrero de 2015, de 15:00 a 18:00 h.

Viernes, 20 de febrero de 2015, de 19:00 a 21:00 h.

Sábado 21 de febrero de 2015, de 15:00 a 18:00 h.

Sábado 7 de marzo de 2015, de 9:00 a 11:00 h y de 15:00 a 17:00 h.

COMPET.	RESULT.	CONTENIDOS	ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA	EVALU.
1ª sesión				
G6, G8, E5, E6	A, B, E	Concepto de "libertad de cátedra". Didáctica general.	Clase magistral	
			Lecturas, reflexión y charla crítica	
			Reflexión en grupo	
2ª sesión				

G3, G5, G6, E4,E5, E6	A, B, D, E	Didáctica específica de la especialidad. Currículo de la especialidad.	Clase magistral	
			Exposición del tema	
			Reflexión en grupo	
			Lectura de legislación	
3ª sesión				
G3, G5, G7, G8, G12, E4, E5,E6	A, B, D	Currículo de la especialidad.	Exposición del tema	
			Lectura de legislación	
			Trabajo personal de investigación	
			Elaboración de ejercicios prácticos	
4ª sesión				
G1, G3, G6, G8, G12, E4, E5, E6	A, B, C	Unidad didáctica. Recursos de la especialidad.	Exposición del tema	
			Trabajo personal	
			Reflexión en grupo	
5ª Sesión				
G1, G3, G6, G8, G12, E4, E5, E6	A, B, C	Unidad didáctica. Recursos de la especialidad.	Exposición del tema	
			Seminario	
			Reflexión en grupo	