Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (Interuniversitario)

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Aprendizaje y enseñanza de la biología y la geología (2018 - 2019)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Aprendizaje y enseñanza de la biología y la geología	Código: 125771023

- Centro: **Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado**
- Lugar de impartición: **Facultad de Educación**
- Titulación: **Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas (Interuniversitario)**
- Plan de Estudios: **2015 (Publicado en 2015-07-21)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias Sociales y Jurídicas**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal
  Didácticas Específicas
  Biología Animal y Edafología y Geología
- Área/s de conocimiento:
  Botánica
  Didáctica de las Ciencias Experimentales
  Petrología y Geoquímica
- Curso: **1**
- Carácter: **Formación Obligatoria**
- Duración: **Anual**
- Créditos ECTS: **12,0**
- Modalidad de impartición:
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **castellano/inglés**

2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de máster

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: **MIGUEL ANGEL NEGRIN MEDINA**

- Grupo: **Único**
- Departamento: **Didácticas Específicas**
- Área de conocimiento: **Didáctica de las Ciencias Experimentales**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Lunes de 16:00 a 20:00 h. Jueves de 15:30-17:30h	Facultad de Educación. Módulo A-3ª planta. Dpto. Didácticas Específicas (Didáctica Ciencias Experimentales)

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Lunes de 16:00 a 20:00 h. Jueves de 15:30-17:30h	Facultad de Educación. Módulo A-3ª planta. Dpto. Didácticas Específicas (Didáctica Ciencias Experimentales)

- Teléfono (despacho/tutoría): **922319649**
- Correo electrónico: **mnegrinm@ull.es**
- Web docente: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Profesor/a: MARIA CANDELARIA MARTIN LUIS

- Grupo: **Único**
- Departamento: **Biología Animal y Edafología y Geología**
- Área de conocimiento: **Petrología y Geoquímica**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Lunes de 9:00 a 12:00 y de 16:00 a 19:00 (previa cita)	Despacho U.D.I. Geología. Facultad de Ciencias (Sección Biología), bloque 4 planta 5ª

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Lunes de 9:00 a 12:00 y de 16:00 a 19:00 (previa cita)	Despacho U.D.I. Geología. Facultad de Ciencias (Sección Biología), bloque 4 planta 5ª

- Teléfono (despacho/tutoría): **922318374**
- Correo electrónico: **mcmartin@ull.es**
- Web docente: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Profesor/a: VICTORIA EUGENIA MARTIN OSORIO

- Grupo: **Único**
- Departamento: **Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal**
- Área de conocimiento: **Botánica**

Tutorías Primer cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Lunes de 9 a 15h. Las tres horas de tutorías de 9 a 11 y de 14 a 15 serán on-line debido a la participacio■n en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC, modalidad B Tutori■as Online. A trave■s de la aplicacio■n Hangouts de la plataforma Drive. Las horas de 11 a 14h serán presenciales.	Facultad de Módulo A,

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:	Lugar:
Lunes de 9 a 15h. Las tres horas de tutorías de 9 a 11 y de 14 a 15 serán on-line debido a la participacio■n en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC, modalidad B Tutori■as Online. A trave■s de la aplicacio■n Hangouts de la plataforma Drive. Las horas de 11 a 14h serán presenciales.	Facultad de Módulo A,

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **vemartin@ull.es**
- Web docente: **http://www.campusvirtual.ull.es**

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Optativa/Módulo Específico**
Perfil profesional: **Habilita para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato,Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, artísticas y deportivas.**

5. Competencias

Competencia específica

CE22 - Conocer estrategias y técnicas de evaluación y entender la evaluación como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo
CE21 - Integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza- aprendizaje
CE20 - Fomentar un clima que facilite el aprendizaje y ponga en valor las aportaciones de los estudiantes
CE19 - Adquirir criterios de selección y elaboración de materiales educativos
CE18 - Transformar los currículos en programas de actividades y de trabajo
CE17 - Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes

Competencia general

G2 - 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
G4 - 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
G6 - 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

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

:* Profesor Miguel Ángel Negrín Medina:
Módulo Específico I:
Tema 1: ASPECTOS BÁSICOS DE LA DIDÁCTICA DE LA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.

A) Epistemología y estrategias de intervención didáctica en Biología y Geología:
- La nueva concepción de la Filosofía y Epistemología de la Biología y la Geología.
- Los fines de la enseñanza de la Biología y la Geología durante la Educación Secundaria.
- El aprendizaje y la enseñanza de la Biología y Geología en el desarrollo de la competencia científica y otras competencias clave.
- ¿Qué ciencia enseñar en la escuela? El método científico tradicional y los otros métodos de las Ciencias.
- Los modelos didácticos y las ideas previas -errores conceptuales y concepciones alternativas- en el proceso de enseñanza y en la evaluación y regulación de los aprendizajes en el alumnado.
- Las situaciones de aprendizaje en el contexto de resolución de problemas y ejecución de proyectos.

B) Metodología didáctica en los currículos educativos de Biología y Geología.
- La Alfabetización científica en Biología y Geología: los modelos y contenidos claves en la Biología y Geología escolar.
- Metodologías didácticas en los diferentes niveles de la Educación Secundaria y Bachillerato.
- La Transposición didáctica de la Biología y de la Geología en sus diferentes contextos, escenarios de aprendizaje y recursos a emplear para la transferencia y transformación de conocimiento.
- Metodologías, métodos y técnicas en relación con el desarrollo de la actividad docente en el marco del desarrollo en el alumnado de las competencias clave.
- Las formación inicial y permanente del profesorado para el desarrollo de modelos didácticos, procesos de indagación y argumentación científica, y la innovación e investigación en la Biología y Geología escolar.

C) Diseño curricular en la especialidad de Biología y Geología.
- Los objetivos de aprendizaje, programación y evaluación en los currículos de Biología y Geología: principios rectores.
- Concreción de los currículos vigentes en la Comunidad Autónoma de Canarias en Biología y Geología atendiendo a diferentes contextos y situaciones del archipiélago.
- La atención a la diversidad en los currículos vigentes en Biología y Geología.
- Diferentes organizaciones didácticas de intervención competencial, acordes con el diseño curricular canario de la Biología y de la Geología: progresiones, proyectos, indagaciones, aprendizaje basado en problemas y tareas, desarrollo de modelos, aprendizaje basado en destrezas y rutinas, aprendizaje cooperativo y entre iguales, las inteligencias múltiples, etc.
- El currículo de Biología y Geología en el marco del acceso de la función pública docente.

Módulo Específico II
Temas 2: LA PROGRAMACIÓN Y LA EVALUACIÓN EN BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.

- La reflexión sobre la práctica docente, la investigación y la innovación educativa en la planificación de la acción docente.
- La observación en el aula: objetivos, modelos de observación e instrumentos.
- El desarrollo de las \"otras competencias\": el pensamiento crítico, el análisis cognitivo-lingüístico, las tecnologías digitales y de la información en la trasferencia del conocimiento, la auto-regulación de los aprendizajes, etc.
- Las unidades didácticas para el desarrollo de competencias mediante situaciones de aprendizaje a través del diseño curricular: el enfoque competencial de la programación didáctica (general y de aula) en Biología y Geología.
- La subjetividad del proceso evaluativo. No es lo mismo evaluar que calificar al plantear situaciones de aprendizaje: el producto final del proceso.
- Tendencias actuales en la evaluación de los aprendizajes del alumnado desde la Didáctica de las Ciencias y de la normativa vigente.
- Simulación del proceso evaluador en diferentes situaciones aprendizaje en el marco de una programación competencial para la Biología y Geología: uso de las rúbricas o matrices de evaluación.
- Materiales y aplicaciones informáticas disponibles en la web de la Consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias para el desarrollo de programaciones basadas en competencias.

* Profesora María Candelaria Martín Luis:
Módulo Específico III
Temas 3: RECURSOS ESPECÍFICOS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA GEOLOGÍA

- Introducción: La Geología - Principios fundamentales
- Recursos didácticos y curriculares para la enseñanza y aprendizaje de la Geología y las Ciencias de la Tierra en distintos entornos y situaciones. Algunos ejemplos:
- en el aula
- bloques diagrama
- mapas topográficos y geológicos
- trabajando con imágenes: fotografía aérea, imágenes, Google-Earth
- en el laboratorio
- los minerales
- las rocas
- en el campo: experiencias fuera del aula

* Profesora Victoria Eugenia Martín Osorio
Módulo Específico IV
TEMA 4: RECURSOS ESPECÍFICOS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA BIOLOGÍA

- Cómo transformar el currículo de Biología en programas de actividades y de trabajo
- Cómo desarrollar procedimientos que relacionen los contenidos de Biología con la adquisición de actitudes y valores.
- Cómo implementar estrategias y técnicas de evaluación en la enseñanza de la Biología
- Cómo integrar la formación en comunicación audiovisual y multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología.
- Recursos didácticos y curriculares para la enseñanza y aprendizaje de la Biología
- Itinerarios en la Naturaleza
- Itinerarios en el Medio Urbano

Actividades a desarrollar en otro idioma

El único idioma que está previsto utilizar a lo largo del procedo formativo es el castellano.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

. Para el desarrollo de la materia se utilizarán las siguientes opciones metodológicas:

A) Método expositivo, para aquellos contenidos que son informativos.
B) Rueda de intervenciones, para aquellos contenidos con significación social en el ámbito de la Biología y la Geología que requieran de argumentación y debate.
- Temática con desarrollo en los distintos niveles de Secundaria (propuesta grupal).
- Comentario de artículos científico-didácticos y capítulos de libros referidos al proceso de aprendizaje y enseñanza en la Biología y Geología.
- Desarrollo de actividades de campo que sean adecuadas a los distintos niveles de la etapa secundaria.
- Debate periodístico científico.
- La competencias clave en la enseñanza de la Biología y Geología ¿qué hay de nuevo?

C) Actividades de aplicación, para contextualizar el aprendizaje teórico a través de su aplicación en supuestos prácticos.
- Propuestas didácticas individuales.
- Actividades de contrato.

D) Aprendizaje orientado a proyectos, donde el alumnado diseñará, desarrollará y evaluará propuestas de intervención docente relacionadas con los contenidos de la materia, favoreciendo así hábitos de autonomía, de reflexión y de trabajo colaborativo.
- Planificación didáctica por secuencia de actividades o tareas con un marcado carácter competencial.

E) Aprendizaje cooperativo, para promover consensos en la resolución de problemas y la toma de decisiones responsables y consecuentes. Algunos ejemplos:
- Incidentes críticos.
- Itinerarios en el medio natural y urbano.
- Estrategia de entrevista.

F) Asimismo el profesorado hará uso del recurso virtual tanto para facilitar el acceso a documentos relevantes como el seguimiento y apoyo a realizar. Algunos ejemplos:
- TIC en Biología y Geología. El laboratorio virtual y los recursos digitales utilizados en topografía o localización..

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	40,00	160,00	200,0	[G4]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	50,00	0,00	50,0	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	20,00	0,00	20,0	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	20,00	20,0	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]
Realización de exámenes	10,00	0,00	10,0	[G2]
Total horas	120.0	180.0	300.0	
		Total ECTS	12,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

1) Normativa del desarrollo curricular en la Biología y Geología a nivel básico (LEY ORGÁNICA, REALES DECRETO CURRÍCULO, ETC.) y a nivel de la Comunidad Autónoma de Canarias (DECRETOS, ÓRDENES DE DESARROLLO, RESOLUCIONES, ETC.).
2) CANAL P. 2011. Didáctica de la Biología y Geología: Graó.
3) CANO, M.I. 2011. Biología y Geología: Investigación, Innovación y Buenas Prácticas: Graó.
4) CAÑAL, P (Coord,), 2011. Didáctica de la Biología y Geología. Barcelona.: Graó

Bibliografía Complementaria

1) ANN, C., 2005. Estrategias para trabajar con la diversidad en el aula. Buenos Aires: Paidós.
2) BALLARD, M. Y PANDYA, M., 2003. Conocimientos básicos en educación ambiental. Base de datos para la elaboración de actividades y programas. Barcelona: Graó.
3) DRIVER, R. Y COL., 1999. Dando sentido a la ciencia en Secundaria: investigaciones sobre las ideas de los niños. Madrid: Visor.
4) GINÉ, N. Y ARÁN, P., (coords.), 2003. Planificación y análisis de la práctica educativa. La secuencia formativa: fundamentos y aplicación. Barcelona: Graó.
5)JIMÉNEZ ALEIXNDRE, P., (coord.), 2003. Enseñar Ciencias. Barcelona: Graó.
6) PARCERISA ARÁN, A, 1996. Materiales curriculares. Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Barcelona: Graó.
7) PERALES, F. J., Y CAÑAL, P. (dirs.), 2000. Didáctica de las Ciencias Experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias. Alcoy: Marfil.
8) SALINAS, D., 2002. ¡Mañana examen. La evaluación: entre la teoría y la realidad. Barcelona: Graó.

9) SANMARTÍ, N., 2002. Didáctica de las Ciencias en la Educción Secundaria Obligatoria. Madrid: Síntesis.
10) VVAA., 1995. Geología en Imágenes: Ejercicios y cuestiones didácticas. Ed. Rueda.
11) ZABALA , A. Y ARNAU, L., 2008. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona: Graó.

Otros Recursos

1) Artículos de divulgación científica http://www.oei.es/divulgacioncientifica/
2) Bioimágenes
http://recursostic.educacion.es/blogs/biosfera/index.php/2010/10/10/geoimagenes-y-bioimagenes
3) Se incluye aquí, algunas de las revistas especializadas en Didáctica que consideramos que el profesorado en formación debe conocer:
- REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA . Accesible en: http://www.aepect.org/larevista.htm
- Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales.
- Aula de Innovación Educativa.
- Enseñanza de las Ciencias.
- Investigación en la Escuela.
- The American Biology Teacher.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

EVALUACIÓN CONTINUA:
La evaluación se llevará a cabo con carácter formativo. Se basará en la obtención de registros de los procesos de aprendizaje. El tipo de prueba, los criterios generales y la ponderación del sistema evaluación y calificación son los siguientes:

a) Exámenes teórico-prácticos (pruebas escritas de carácter objetivo) (Ponderación: 50%):
- Conocer y distinguir los conceptos principales que nutren los fundamentos de la Didáctica de la Biología y de la Geología
- Aplicar los contenidos conceptuales y procedimentales de la Biología y Geología mediante supuestos prácticos propuestos.
b) Trabajos prácticos (carpeta de aprendizaje) (Ponderación 30%):
i.- Aplicar los contenidos de la Didáctica de la Biología y de la Geología. Algunos ejemplos:
- Informes memorias de las actividades propuestas.
- Exposiciones de trabajos de investigación e innovación en grupo.
- Experiencias de laboratorio virtual comentadas.
ii.- Elaborar propuestas didácticas en Biología y Geología.
- Presentación de propuestas didácticas.
- Conocer, saber aplicar y evaluar actividades.
- Auto y coevaluación en ciencias.
c) Asistencia y trabajo de clase (Ponderación 20%):
- Asistencia continua a clase (al menos al 80%)
- Participación en actividades de aula: Museos, entorno (urbano y natural), conferencias, recinto aula, biblioteca didáctica de

las ciencias.
- Preguntas a debate. Comentarios.
- Comentarios de libros y/o documentos TIC de docencia en Ciencias.

PRUEBA FINAL:
Consiste en el desarrollo de una prueba que acredite que el estudiante ha adquirido las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje asociados a la asignatura para aquel que no se haya acogido a la evaluación continua o que no la haya superado. La prueba se valorará entre 0 y 10 puntos.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]	Conocimiento teórico-práctico individual	30 %
Pruebas de respuesta corta	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]	Conocimiento teórico individual	20 %
Trabajos y proyectos	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]	Conocimiento práctico grupal e individual Capacidad profesional en contextos específicos Correcta expresión adecuada al nivel de formación.	15 %
Informes memorias de prácticas	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]	Conocimiento práctico grupal e individual Capacidad profesional en contextos específicos Correcta expresión adecuada al nivel de formación.	5 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20]	Conocimiento práctico grupal e individual. Correcta expresión adecuada al nivel de formación. Rigor en la presentación. Aportaciones personales.	10 %
Técnicas de observación	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]	Conocimiento teórico-práctico individual Capacidad profesional en contextos específicos	10 %
Portafolios	[G2], [G4], [G6], [CE17], [CE18], [CE19], [CE20], [CE21], [CE22]		10 %

10. Resultados de Aprendizaje

- Diferenciar distintos modelos de enseñanza de la Biología y Geología aplicado a los diferentes contextos y niveles de docencia de la misma.
- Ser capaz de seleccionar y elaborar actividades de trabajo y recursos para la enseñanza de la Biología y la Geología.
- Utilizar estrategias de enseñanza de la Biología y Geología basadas en la interacción con el estudiante y el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Aplicar técnicas de evaluación entendiendo la misma como un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	**Temas**	**Actividades de enseñanza aprendizaje**	**Horas de trabajo presencial**	**Horas de trabajo autónomo**	**Total**
Semana 1:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 2:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 4:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 9:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00

Semana 11:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 12:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
Semana 15:	Módulo 1	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	4.00	6.00	10.00
		Total	60.00	90.00	150.00
Segundo cuatrimestre					
Semana	**Temas**	**Actividades de enseñanza aprendizaje**	**Horas de trabajo presencial**	**Horas de trabajo autónomo**	**Total**
Semana 1:	Módulo 3	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	8.00	12.00	20.00
Semana 2:	Módulo 3	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	8.00	12.00	20.00
Semana 3:	Módulo 4	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	8.00	12.00	20.00
Semana 4:	Módulo 4/módulo 2	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	8.00	15.00	23.00
Semana 5:	Módulo 2	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	8.00	12.00	20.00
Semana 6:	Módulo 2	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	8.00	15.00	23.00
Semana 7:	Módulo 2	Clases teóricas, actividades prácticas, trabajo del alumnado, apoyo virtual.	8.00	12.00	20.00
Semana 8:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	4.00	0.00	4.00
		Total	60.00	90.00	150.00