Universidad de Navarra

Descubrir el mundo con ciencia(BIO,BIO+CA)

Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

La naturaleza, en la que está integrado el ser humano, se presenta como una maravilla ante la mirada abierta. Al prestarle atención, despierta nuestra admiración y el deseo de comprenderla con profundidad creciente. En el origen del impulso científico experimental subyace un deseo profundo e incontenible de conocer, una búsqueda inacabable que ha dado lugar a múltiples formas de saber empírico. La asignatura se propone iluminar la maravilla del mundo natural desde los descubrimientos que aportan algunas de las ciencias experimentales que lo investigan (desde la física del universo a la ecología de los entornos más concretos). Se busca, con este acercamiento desde las diversas ciencias que hablarán, alimentar la comprensión, diversa y unificada a la vez, del mundo que habitamos y nuestro lugar en él.

- **Titulación**: grado en Biología.
- **Módulo/Materia**: módulo VI – Formación Humanística, cultura científica y aspectos profesionales **Materia**: 6.2 – Cultura científica y aspectos profesionales
- **ECTS**: 3
- **Curso, cuatrimestre**: 1er curso, 2º cuatrimestre.
- **Carácter**: obligatoria.
- **Profesorado responsable**: Jordi Puig y Ana Villarroya.
- **Idioma**: castellano.
- **Aula, Horario**: aula 21, viernes de 10.00 a 12.00.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

- RA1. Describir los principios de la metodología científica en Biología.
- RA13. Comunicar de modo eficaz, tanto de forma oral como escrita, aspectos científico-técnicos que permitan una correcta didáctica y divulgación de la Biología.
- RA18. Valorar de forma crítica la información científica procedente de diferentes fuentes, emitiendo juicios argumentados basados en evidencia contrastada.
- RA19. Identificar retos científicos actuales o futuros relacionados con la biología, la biomedicina y el medio ambiente, comunicando su relevancia para el desarrollo y la innovación social.
- RA21. Proponer alternativas de intervención ante problemas sociales actuales desde el enfoque del conocimiento biológico.
- RA22. Analizar en profundidad los fundamentos antropológicos y éticos de la propia disciplina aplicándolos a la realidad profesional.
- RA23. Colaborar de forma activa e inclusiva en entornos académicos, respetando la diversidad y contribuyendo a una convivencia constructiva.
- RA24. Valorar el medio natural y la vida como bienes comunes que deben ser conservados para las generaciones futuras.
- RA25. Interpretar de manera crítica y reflexiva los presupuestos, metodologías y problemáticas de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes.

PROGRAMA

1. Introducción a la asignatura y su metodología (1 sesión)
2. Método científico e interdisciplinariedad (1 sesión)
3. Descubrir el mundo desde la Física (1 sesión)
4. Descubrir el mundo desde la Geología (1 sesión)
5. Descubrir el mundo desde la Química (1 sesión)
6. Descubrir el mundo desde la Bioquímica (1 sesión)
7. Descubrir el mundo desde la Microbiología (1 sesión)
8. Descubrir el mundo desde la Biología evolutiva (1 sesión)
9. Descubrir el mundo desde la Fisiología (1 sesión)

10. Descubrir el mundo desde la Botánica (1 sesión)
11. Descubrir el mundo desde la Zoología (1 sesión)
12. Descubrir el mundo desde la Ecología (1 sesión)
13. Descubrir el mundo desde la Naturaleza en el ser humano (1 sesión)

**Las sesiones son bloques de 2 horas de duración*

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades presenciales (26 horas)

- **Ponencias** a cargo de profesores expertos en los temas mencionados en el programa: 6.5 horas.
- **Talleres** acerca del contenido de las ponencias: 13 horas.
- **Ejercicios evaluables** en clase: 6.5 horas.

Actividades no presenciales (45 horas)

- **Lectura y comprensión** de textos: antes de cada sesión, los estudiantes deberán trabajar (leer, subrayar, comprender) los materiales proporcionados por cada ponente. (40 horas)
- **Preparación del examen** final (5 horas).

EVALUACIÓN

El plagio conlleva el suspenso de la asignatura, si se detecta.

CONVOCATORIA ORDINARIA

- **La evaluación se realiza a partir de** tres fuentes:
  - **Test breves** sobre el contenido de los textos a trabajar en casa. Se realizarán durante las sesiones en aula, y suponen el 15% de la nota global,
  - **3 Trabajos personales seleccionados al azar, de entre los 13** a realizar (uno por cada sesión), cuya media supondrá el 45% de la nota global,
  - y un **examen final**, que supondrá el 40% de la nota global.
- Los trabajos personales y el examen final consistirán en la redacción personal de **cartas** correspondientes a los contenidos de las sesiones de la asignatura. La valoración de cada una de las entregas (0 a 10) responderá a que se ajuste a los siguientes criterios:
  - Género epistolar. Se redactarán como si cada una fuera un cuidado regalo personal dirigido por cada estudiante a alguien de su elección que sea mayor y que le importe mucho,
  - Reflejarán el contenido y desarrollo de las sesiones,
  - Más allá de lo dicho por los ponentes, se valorará el integrar en cada carta las reflexiones personales con la profundidad y claridad expresiva de la que cada cual sea capaz.
  - Estarán escritas a mano con calidad caligráfica.
- **Si algún estudiante lo desea, puede solicitar** a los profesores la revisión de alguno de los trabajos entregados y su discusión en **tutoría**, durante el período de clases**.**
- Se puede subir nota:
  - con una buena participación en clase, o
  - de alguna otra manera propuesta por cada alumno y concertada con los profesores.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Las entregas presentadas y aprobadas en la convocatoria ordinaria no hay que volver a enviarlas.

El examen de la convocatoria extraordinaria constará de dos partes:

1. Redacción de una carta sobre una de las lecturas trabajadas durante el semestre.
2. Examen final análogo al de la convocatoria ordinaria.

Condiciones generales de evaluación

- Quien haya aprobado en primera convocatoria, puede subir nota en junio.
- La nota final se obtiene como en la convocatoria ordinaria.

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo

Los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán ponerse previamente en contacto con la Coordinación de Estudios de la facultad para obtener la autorización correspondiente a las adaptaciones (por ejemplo, disponer de más tiempo en los exámenes). Dicha autorización deberá ser enviada por el alumno al profesor. Se recomienda realizar esta gestión al comienzo del cuatrimestre.

HORARIOS DE ATENCIÓN

Concertar cita por correo electrónico:

Dr. Jordi Puig.....(jpbaguer@unav.es)

Dra. Ana Villarroya.....(avillarroya@unav.es)

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS