



## PRESENTACIÓN

### Breve descripción:

La asignatura pretende formar al alumno sobre el documento científico, de tal manera que éste el manejo y la consulta de bases de datos bibliográficas de uso frecuente en el mundo científico (Web of Science y PubMed). Finalmente, en la parte de Ofimática el alumno aprenderá a manejar hojas de cálculo (Excel).

- **Titulación:** BIOLOGÍA Y BIOQUÍMICA
- **Módulo/Materia:** Módulo I, Materias instrumentales aplicadas a la biología
- **ECTS:** 3 ECTS
- **Curso, semestre:** primero (primer semestre)
- **Carácter:** Obligatoria
- **Profesorado:** Dra. Inmaculada Pascual y Dra. Isabel Iribarren
- **Idioma:** Castellano
- **Aula, Horario:** Aula 14, lunes 9h-10h y martes 11-12h (las clases teóricas comienzan el 10 de octubre y finalizan el 13 de noviembre)

## COMPETENCIAS

### Competencias específicas grado Biología:

CE1 Plantear y resolver problemas cualitativos y cuantitativos en biología a través de hipótesis científicas que puedan examinarse empíricamente y que se basen en los conocimientos y teorías disponibles.

CE10 Comprender las bases de Matemáticas, Física, Química, Estadística e Informática, relevantes para entender los procesos biológicos y los seres vivos, así como para poder aplicar con criterio las técnicas de observación, medida y experimentación propias de la Biología.

### Competencias específicas grado Bioquímica:

CE3 Aplicar las Matemáticas, la Estadística y la Informática para obtener, analizar e interpretar datos y para elaborar modelos de los sistemas y procesos bioquímicos.

CE5 Comprender, analizar críticamente, discutir, escribir y presentar argumentos científicos, tanto en castellano como en inglés, como lengua de referencia en el ámbito científico.

### Competencias generales y básicas grado Biología y Bioquímica:

CG1 Planificar y organizar el tiempo y gestionar la propia formación continua, actualizando el conocimiento de las innovaciones del ámbito científico y saber analizar las tendencias de futuro (Biología y Bioquímica)



CG3 Trabajar en equipo, seleccionar y elegir la metodología de trabajo y distribución de funciones. Saber escuchar y hacer uso de la palabra con intervenciones positivas y constructivas (Biología)

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética (Bioquímica)

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía (Bioquímica)

## PROGRAMA

### PROGRAMA TEÓRICO

- Tema 1. Información y literatura científica. Tipos de fuentes de información
- Tema 2. Bases de datos bibliográficas del ámbito científico
- Tema 3. Uso ético de la información
- Tema 4. El informe científico y sus componentes

### PROGRAMA PRÁCTICO

- Hoja de cálculo (Excel)
- Bases de datos bibliográficas (9h): Web of Science y PubMed y recursos virtuales de la Biblioteca

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### -ACTIVIDADES PRESENCIALES-

#### 1. Clases teóricas. 8 horas (0,32 ECTS)

Clases expositivas en las que el profesor desarrollará los aspectos más relevantes del programa teórico, apoyándose en diversos medios audiovisuales

#### 2. Clases prácticas. 21 horas (0,84 ECTS)

Once sesiones, en la sala de ordenadores

- Hoja de Cálculo Excel: seis sesiones (12 horas)

- Bases de datos bibliográficas: cinco sesiones de Web of Science, Pubmed y recursos virtuales de la biblioteca de la Universidad (9 horas)

#### 3. Seminario. 1 hora (0,04 ECTS)

Sesión dirigida a la aplicación de los conceptos teóricos estudiados. Los estudiantes analizarán un artículo científico (estructura, ideas contenidas en cada sección, lenguaje científico, tablas, figuras, referencias bibliográficas)

#### 4. Tutorías. 2 horas (0,08 ECTS)



# Universidad de Navarra

Las tutorías servirán para la resolución de dudas y como apoyo para conseguir las competencias de la asignatura

## 5. Evaluación. 5 horas (0,2 ECTS)

Exámenes teórico y práctico para evaluar la consecución de los objetivos

### - ACTIVIDADES NO PRESENCIALES-

#### 1. Ejercicios prácticos. 7 horas (0,28)

Realización de ejercicios prácticos planteados por el profesor en una sesión práctica y que se resolverán en la siguiente, con el fin de reforzar los conceptos estudiados.

#### 2. Estudio personal. 31 horas (1,24 ECTS)

Trabajo de estudio personal con el fin de asimilar la información expuesta en las sesiones presenciales teóricas y prácticas

## EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA

La evaluación global de la asignatura es el resultado de:

1. Examen teórico (30%). Examen tipo test.
2. Examen Excel (35%). En sala de ordenadores.
3. Examen Base de Datos (25%): Web of Science y PubMed. En sala de ordenadores.
4. Análisis de artículo científico (10%). Cuestionario sobre la estructura y escritura de un artículo científico que se realizará durante el seminario.

### Condiciones para aprobar

Para aprobar la asignatura será necesario cumplir las siguientes condiciones:

1. Haber obtenido al menos un 40% de la nota máxima (4 de 10) en las siguientes partes:

- Examen teórico
- Examen de Excel
- Examen de Bases de datos

2. Haber obtenido una calificación mínima de 5 en la nota final

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

1. Examen teórico (30%). Examen tipo test.
2. Examen Excel (35%). En sala de ordenadores.
3. Examen Base de Datos (25%): Web of Science y PubMed. En sala de ordenadores.
4. Se mantendrá la nota correspondiente al análisis del artículo científico (10%) siempre que esta esté superada (5 sobre 10), en caso de que la prueba no esté superada se considerará la nota de la prueba teórica para computar este 10%.



Universidad  
de Navarra

Los estudiantes que hayan aprobado la asignatura en la convocatoria ordinaria, podrán solicitar ser evaluados en la convocatoria extraordinaria de ese curso. Para ello, deberán solicitarlo, a través de instancia, al menos 5 días antes del inicio del período de exámenes (convocatoria extraordinaria). La calificación de la asignatura será la obtenida en la convocatoria extraordinaria, aunque ésta sea inferior a la obtenida en la convocatoria ordinaria.

## HORARIOS DE ATENCIÓN

Solicitar cita previa por e-mail

**Dra. Inmaculada Pascual**

Dpto Biología Ambiental (Ed. Ciencias) Desp. 5C01

Mail: [jpascual@unav.es](mailto:jpascual@unav.es)

**Dra. Isabel Iribarren**

Biblioteca Central

Mail: [iiribarrenm@unav.es](mailto:iiribarrenm@unav.es)

## BIBLIOGRAFÍA

No se designa un texto obligatorio para la asignatura. Se recomiendan los siguientes textos para su consulta:

- Slafer, Gustavo A. 2009. ¿Cómo escribir un artículo científico?. Revista de Investigación en Educación, nº6, pp.: 124-132. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/catart?codigo=3216443>
- Pechenik, J.A. 1995. How to write about Biology. Harper Collins, London, UK. [Localízalo en la Biblioteca](#)
- V.V. A.A. 2010. Excel 2010. Eni Ediciones. Barcelona. [Localízalo en la Biblioteca](#)
- Rigolet, P. 2010. Excel 2010 Funciones Integradas. Eni Ediciones. Barcelona. [Localízalo en la Biblioteca](#)
- Microsoft Excel
- Edlund BM and McDougall A. 2014. PubMed Essentials. Form and Kunskap AB. Stallarhomen, Sweden. [Localízalo en la Biblioteca](#)
- Web of Science (<http://www.accesowok.fecyt.es/login/>) y PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>).
- Recursos bibliográficos de la biblioteca (<http://www.unav.edu/web/biblioteca>).