Universidad de Navarra

Informática Básica y Técnicas Bibliográficas (F.Ciencias)

Guía docente 2025-26

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 10h -11h y miércoles 8h - 9h (las clases teóricas comienzan el lunes 6 de octubre y finalizan el lunes 3 de noviembre)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (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: Web of Science y PubMed

ACTIVIDADES FORMATIVAS

-ACTIVIDADES PRESENCIALES-

1. Clases teóricas. 8 horas

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

2. Seminario. 1 hora

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). Tendrá lugar durante la última clase teórica.

3. Clases prácticas. 20 horas

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 y Pubmed (8 horas)

4. Tutorías. 2 horas

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

Exámenes teórico y práctico para evaluar la consecución de los objetivos

- ACTIVIDADES NO PRESENCIALES-

1. Ejercicios prácticos. 7 horas

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. 32 horas

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: ipascual@unav.es

Dra. Isabel Iribarren

Biblioteca Central

Mail: 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
- Edhlund 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).