



# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

|  |   |                   |
|--|---|-------------------|
| Titulación:                              | Master Universitario en Bioinformática y Análisis de Datos Biomédicos |                   |
| Ámbito                                   | Biología y genética   |                   |
| Facultad/Escuela:                        | Escuela de Postgrado y Formación Permanente                           |                   |
| Asignatura:                              | Prácticas Externas  |                   |
| Tipo:                                    | Prácticas Externas  | Créditos ECTS: 12 |
| Curso:                                   | 1   | Código: 8998      |
| Periodo docente:                         | Segundo semestre  |                   |
| Materia:                                 | Prácticas Externas  |                   |
| Módulo:                                  |   |                   |
| Tipo de enseñanza:                       | Presencial  |                   |
| Idioma:                                  | Castellano  |                   |
| Total de horas de dedicación del alumno: | 300   |                   |
| Equipo Docente                           | Correo Electrónico  |                   |
| Noemí García Romero                      | noemi.garcia@ufv.es   |                   |

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El estudiante, una vez ha adquirido la formación necesaria a través de las distintas asignaturas del Máster, se traslada a una de las instituciones conveniadas con las que existe un acuerdo para desarrollar un proyecto de trabajo en formato de prácticas y previamente acordado entre ambas entidades que tendrá una duración mínima de 3 meses.

El/la alumno/a se incorporará a un proyecto de investigación/desarrollo del Centro de acogida, para desarrollar un trabajo de investigación/desarrollo/gestión de forma independiente. Durante el periodo de prácticas, participará en

las actividades que se planteen en el Centro de acogida, presentando sus resultados obtenidos tanto al tutor institucional como académico.

## OBJETIVO

El objetivo final de la asignatura de Prácticas Externas es lograr que el alumno se integre con éxito en un entorno profesional real, ya sea en un grupo de investigación o de trabajo experimental determinado o en un equipo de desarrollo o gestión del área de la Bioinformática escogida.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Asignaturas correspondientes a cada materia: Computación, Bioestadística, Bioinformática I, Bioinformática II, Biología Molecular.

## CONTENIDOS

Realización de prácticas externas en laboratorios, centros científicos y de investigación, etc.... donde puedan poner en práctica y perfeccionar las competencias adquiridas en el máster.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Cada alumno realizará una estancia de tres/cuatro meses en la Universidad Francisco de Vitoria o en una Institución externa a la Universidad desarrollando un proyecto de investigación, empresarial o de investigación en el ámbito de la Bioinformática y Análisis de Datos Biomédicos, ajustándose a la naturaleza de la institución y grupo de investigación.

El alumno deberá adaptarse a la casuística particular de la institución de acogida en cuanto a idioma, tema de trabajo, horario y planteamiento de desarrollo de la estancia. El alumno participará de las actividades del grupo de prácticas como: seminarios, discusión de publicaciones científicas, reuniones de planificación, etc, según lo solicite su tutor de prácticas.

Al finalizar el periodo de prácticas, el/la alumno/a deberá presentar un informe escrito con un breve resumen y un póster científico; describiendo los métodos utilizados para la obtención de resultados con la justificación pertinente, interpretando los mismos con rigor científico y presentando las conclusiones del trabajo realizado.

Cada alumno contará con un tutor institucional, que le guiará en el trabajo a realizar y con el coordinador de prácticas de la Universidad, que le hará un seguimiento continuo y velará por el correcto desarrollo de las prácticas.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

| ACTIVIDADES FORMATIVAS DIRIGIDAS POR EL PROFESOR | TRABAJO AUTÓNOMO |
|--|------------------|
| 275 Horas  | 25 Horas         |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resolver problemas y planteamientos propuestos en equipo de modo efectivo y coordinado.

Identificar las nuevas tendencias y expectativas tecnológicas de la bioinformática aplicado al mundo clínico/sanitario.

Gestionar los tiempos de trabajo para cubrir de forma satisfactoria las fases de desarrollo de un proyecto.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS

Se integra con éxito en un grupo de investigación.

Trabaja en equipo, tiene en cuenta el interés del grupo. Aporta valor al trabajo mediante la preparación previa, activa y creativa.

Aplica correctamente los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster a casos particulares de desarrollo experimental.

Aplica con soltura las técnicas estudiadas a diferentes propuestas experimentales.

Analiza los resultados y obtiene conclusiones con rigor científico del trabajo realizado.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

La evaluación recaerá tanto en el tutor de prácticas en la institución de acogida como por parte de la figura del coordinador de la asignatura en la Universidad.

La valoración del tutor de la institución de acogida sobre el trabajo realizado por el alumno durante su estancia en la misma supondrá un 60% de la nota final.

La evaluación por parte del coordinador de la asignatura en la Universidad se realizará por medio de un informe escrito y un póster presentados por el alumno y donde describa el trabajo llevado a cabo y supondrá el 40% de la calificación final.

#### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Se seguirá el mismo sistema de evaluación descrito en la convocatoria ordinaria.

#### SEGUNDA Y SIGUIENTES CONVOCATORIAS:

Se considerará la puntuación obtenida de la evaluación del tutor institucional (60%) y se solicitarán nuevo resumen y póster (no se aceptarán los presentados a lo largo del curso) con la misma ponderación que en las convocatorias ordinarias (un 40% de la puntuación).

#### PLAZOS DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

El tiempo destinado para la realización y entrega de trabajos será anunciado en el aula virtual con antelación suficiente. Los trabajos entregados fuera de plazo serán calificados con cero.

#### CRITERIOS GENERALES DE VALORACIÓN DE ACTIVIDADES

“Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.”

### USO ÉTICO Y RESPONSABLE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1.- El régimen de uso de cualquier sistema o servicios de Inteligencia Artificial (IA) vendrá determinado por el criterio del profesor, pudiendo ser utilizada solo en la forma y supuestos en que así lo indique y, en todo caso, con sujeción a los siguientes principios:

- a) El uso de sistemas o servicios de IA deberá acompañarse de una reflexión crítica por parte del alumno sobre su impacto y/o limitaciones en el desarrollo de la tarea o trabajo encomendado.
- b) Se justificará la elección de los sistemas o servicios de IA utilizados, explicando sus ventajas respecto a otras herramientas o métodos de obtención de la información. Se describirá con el mayor detalle posible el modelo elegido y la versión de IA utilizada.

c) El uso de sistemas o servicios de IA debe ser citado adecuadamente por el alumno, especificando en qué partes del trabajo se ha utilizado, así como el proceso creativo desarrollado. Puedes consultar el formato de citas y ejemplos de uso en la web de la Biblioteca ([https://www.ufv.es/gestion-de-la-informacion\\_biblioteca/](https://www.ufv.es/gestion-de-la-informacion_biblioteca/)).

d) Se contrastarán siempre los resultados obtenidos a través de sistemas o servicios de IA. Como autor, el alumno es responsable de su trabajo y de la legitimidad de las fuentes utilizadas en el mismo.

2.- En todo caso, el uso de sistemas o servicios de IA deberá respetar siempre y en todo momento los principios de uso responsable y ético que rigen en la universidad y que pueden consultarse en la [Guía de Buen Uso de la Inteligencia Artificial en los Estudios de la UFV](#). Además, el profesor podrá recabar del alumno otro tipo de compromisos individuales cuando así lo estime necesario.

3.- Sin perjuicio de lo anterior, en caso de duda sobre el uso ético y responsable de cualquier sistema o servicio de IA, el profesor podrá optar por la presentación oral de cualquier trabajo o entrega parcial solicitado al alumno, siendo esta la evaluación prevalente sobre cualquier otra prevista en la Guía Docente. En dicha defensa oral, el alumno deberá demostrar su conocimiento de la materia, justificando sus decisiones y el desarrollo de su trabajo.

### BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

#### Básica

Autores varios artículos aportados por los profesores durante el curso