

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Biomedicina		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias Experimentales		
Asignatura:	Prácticas en Instituciones para Investigación Biomédica		
Tipo:	Optativa	Créditos ECTS:	9
Curso:	4	Código:	2181
Periodo docente:	Octavo semestre		
Materia:	Prácticas Externas		
Módulo:	Prácticas		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	225		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Inmaculada Montanuy Sellart	inmaculada.montanuy@ufv.es
Noemí García Romero	noemi.garcia@ufv.es
María Jesús Delgado Martos	mj.delgadamartos@gmail.com

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El estudiante, una vez ha adquirido la formación necesaria a través de las distintas asignaturas del Grado en la Universidad, 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.

La asignatura de Prácticas en Instituciones de Investigación Biomédica supone uno de los últimos pasos que el estudiante del Grado en Biomedicina dará de cara a completar su formación. Para ello, acudirá a alguna de las instituciones con las que la Universidad tiene convenio para integrarse en un ambiente profesional real (ya sea en un contexto de trabajo experimental o de gestión y desarrollo). Así, la asignatura juega un papel fundamental en la formación del estudiante del Grado como el punto en el que confluyen los conocimientos adquiridos y las competencias trabajadas durante los siete primeros semestres del programa.

OBJETIVO

El objetivo final de la asignatura de Prácticas en Instituciones 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 Biomedicina escogida.

Los fines específicos de la asignatura son:

Ser capaz de integrarse en un equipo relacionado con el ámbito de la Biomedicina y compuesto de varios profesionales para contribuir de manera efectiva a la labor que se desarrolla en él.

Comprender de manera crítica cada uno de los elementos y acciones sea en un contexto de trabajo experimental o de gestión y desarrollo en los que el estudiante se ve involucrado.

Ser capaz de presentar de manera coherente y eficaz la información relacionada con el trabajo desarrollado por el estudiante durante su estancia de Prácticas.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Asignaturas correspondientes al 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º semestres del Grado en Biomedicina.

CONTENIDOS

Dada las peculiaridades de la materia y la variedad de instituciones con las que hay convenios/acuerdos establecidos y lo dinámico de las líneas de investigación no se puede aportar un programa como se entiende para otras materias, pero sí las instituciones en las que los alumnos podrán realizar su prácticas externas.

Alternative Gene Expression S.L.
Amplicel
ASEBIO
Biodonostia
CEB. Centro de Estudios Biosanitarios
CICBioMAGUNE
CICNanoGune. Asociación Centro de Investigación Cooperativa en NanoCiencias
CIEMAT. Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
Complejo Hospitalario de Cáceres
CSIC. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Grado.
UPM. Dpto. de Ciencias de Materiales de E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario Puerta de Hierro
Fundación CIEN-Centro de Investigación de Enfermedades Neurológicas (Instituto de Salud Carlos III).
Fundación GAIKER
Fundación Hospital de Alcorcón
Fundación Hospital de Madrid
Instituto de Investigación Biomédica y Desarrollo Tecnológico-Inbiomed
Fundación Medina
Gradocell
Glaxosmithkline I+D
Hospital Quirón Bizkaia

IMDRA. Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario
INCLIVA. Instituto de Investigación Sanitaria
INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agroalimentarias
Instituto de Investigación Sanitaria de la Fundación Jiménez Díaz
IACS. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
IIAS. Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón
Instituto de Salud Carlos III-2015
IUCT. Instituto Universitario de Ciencia y Tecnología
Megalab S.A.
MERCK SHARP & DOHME ESPAÑA S.A.
Parque científico de Madrid
PFIZER S.L.
PharmaMar
Sylentis
Vidacord
CNRS. Centre National de la Recherche Scientifique
Tigenix
Imperial College London
Albert Einstein College of Medicine
New York Stem Cell Foundation, Inc.
Queen Mary University. London Medical Scholl
TUFTS University
Drexel University
Rochester University
Queen Mary University. Barts Cancer Institute
The Medical College of Winsconsin, Inc.
LaTrobe University
ICHAN school of Medicine. Mount Sinai
Clínica MD Anderson
Hospital Beata María Ana de Jesús
Hospital Infantil San Rafael
The Cochrane Collaboration
Ascendo Consulting
Azierta Contract Scientific Support Consulting, SL
FISEVI
Center for Bioethics and Culture
Universidad Autónoma de Madrid
Fundación Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge
Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla (IDIVAL)
Institute for Infectious Diseases, University of Bern
Institut de Teràpia Regenerativa Tissular (ITRT)
Manuel Illescas Asociados, S.L.
Vall D'Hebron Instituto de Oncología (VHIO)
Laboratorios Farmacéuticos ROVI, S.A
ROVI Contract Manufacturing S.L
Vivebiotech S.L.
Inserm
Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla-FISEVI
Fundación Jérôme Lejeune
Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba
Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz
Fundación IMDEA Alimentación
Universidad of Twente
UCL Institute of Neurology
German Cancer Research Center (DKFZ)
University College London (UCL)
Università Di Modena e Reggio Emilia
Life Length
Master Dianóstica
Universidad Santiago de Compostela
César Nombela-Arrieta's Laboratory, University Hospital Zúrich

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Cada estudiante realizará una estancia de tres meses en una institución externa a la Universidad desarrollando un proyecto de investigación, empresarial o de gestión del ámbito de la Biomedicina en función de la naturaleza

de la institución de acogida. El estudiante deberá adaptarse a la casuística particular de la institución a la que acuda en cuanto a idioma, tema de trabajo, horario y planteamiento de desarrollo de la estancia y participará de las actividades del grupo en el que se integre como seminarios, discusión de publicaciones científicas, reuniones de planificación, etc, según lo solicite su tutor en cada institución. Al finalizar el periodo de prácticas, el alumno deberá presentar un abstract y un poster científico, en los que deberá recoger los objetivos del proyecto, los métodos utilizados para la obtención de resultados con la justificación pertinente, la interpretación los mismos con rigor científico y las conclusiones de su trabajo. La normativa sobre la presentación de dichos abstract y poster se publicará en el aula virtual correspondiente a la asignatura. Los criterios de evaluación estarán también disponibles en el aula virtual.

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo, pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios establecidos siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
200 horas	25 horas

COMPETENCIAS

Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

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

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

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

Competencias generales

Analizar y sintetizar las ideas y contenidos principales de todo tipo de textos a lo largo de su formación en el grado de biomedicina, descubriendo las tesis contenidas en ellos y los temas que plantea, juzgando críticamente sobre su forma y contenido.

Adquirir las habilidades requeridas para el trabajo experimental: diseño y realización del experimento, recogida de resultados y obtención de conclusiones, entendiendo cuáles son las limitaciones del método experimental.

Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, desarrollando un punto de vista crítico y creativo, con escepticismo constructivo.

Intervenir en las actividades de la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multi-profesional del proceso salud-enfermedad.

Desarrollar las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares integrados por personal

sanitario de perfiles diversos.

Desarrollar la capacidad de autoaprendizaje de nuevos conocimientos basados en las evidencias científicas disponibles.

Conocer las diversas cuestiones antropológicas, epistemológicas y éticas que tienen relación con el ámbito de la biomedicina.

Competencias específicas

Valorar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar información de las diversas áreas que constituyen la biomedicina.

Comprender el diseño de experimentos en base a criterios estadísticos y las diversas herramientas disponibles para el procesamiento de datos en el área de las ciencias de la vida y de la salud.

Desarrollar actitudes de responsabilidad social en el desempeño personal que contribuyan a la formación de un mejor profesional en el ámbito de la biomedicina.

Conocer los distintos instrumentos y materiales (biológicos y no biológicos) de laboratorio y su obtención y manipulación con distintos fines, observando los principios de seguridad necesarios.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se integra con éxito en un grupo de investigación del área biomédica.

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

Comprende una hipótesis de trabajo y aplica correctamente el método científico en el trabajo experimental.

Aplica con soltura las técnicas instrumentales estudiadas a diferentes propuestas experimentales.

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

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

Utiliza de manera adecuada la comunicación oral y escrita, logra expresar con eficacia, corrección y de forma clara y concisa los resultados obtenidos.

Identifica correctamente los sistemas biológicos motivo de estudio.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

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 65% 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 35% de la calificación final. El sistema de evaluación alternativo no aplica en esta asignatura.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

La bibliografía a emplear consistirá en todos aquellos artículos procedentes de prensa científica que desde el grupo de prácticas se indique al estudiante que han de ser leídos para el correcto aprovechamiento del trabajo que éste realice en la institución de acogida. Debido a que ello implica que no existe una bibliografía estándar, no se aporta aquí un listado.