



## Prácticas Externas

Las prácticas externas con 9 ECTS de carácter optativo se realizarán en empresas y otras instituciones. Las funciones que desarrollarán los estudiantes serán las asignadas por el centro de realización de dichas prácticas.

El sistema de evaluación se realizará en base a la elaboración de una memoria final del periodo de prácticas, revisada por el/la tutor/a asignado para cada uno de alumnos por la entidad correspondiente. Limitación de las prácticas externas a 20 alumnos a partir del curso académico 2019-2020. La elección se realizará por orden de entrada al máster, y según los baremos asignados para la matriculación de dicho máster.

Documentos relacionados:

- [Guía Docente \(pdf\)](#)
- [Adenda \(pdf\)](#)

## Listado de destinos

### 1. DESCUBRIMIENTO Y DESARROLLO DE FÁRMACOS NEUROPROTECTORES

- Neuron BioPharma (PTS Granada). Trabaja en el descubrimiento y desarrollo de compuestos para prevenir o a tratar diversas enfermedades neurodegenerativas o del sistema nervioso central, en particular la enfermedad de Alzheimer. Neuron BioPharma lleva a cabo las actividades propias de todo desarrollo de fármacos, consistentes en evaluar eficacia, seguridad y farmacocinética

### 2. ANÁLISIS DE MERCADO Y NUEVAS TENDENCIAS EN EL DESARROLLO DE ESTUDIOS PRECLÍNICOS

- Neuron BioServices (PTS Granada): el alumno realizará prácticas de formación en el departamento de desarrollo de negocio de la compañía realizando labores de apoyo en la prospección de mercado y desarrollo de nuevos servicios y productos

### **3. TÉCNICAS INNOVADORAS PARA EL ANÁLISIS DE DNA**

- Máster Diagnostica S.L. es una empresa española de biotecnología fundada en 1996 con el objetivo de desarrollar sistemas para diagnóstico in vitro de enfermedades oncológicas e infecciosas en el ámbito de la patología celular y molecular, empleando tecnologías altamente innovadoras. El alumno se verá involucrado en las técnicas de análisis de ADN que se esté llevando a cabo en el momento de las prácticas.

### **4. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO GENÉTICO EN CÁNCER**

- Lorgen GP S.L. Las dos principales áreas de desarrollo de esta empresa son la Genética Humana Forense y la Medicina Genómica. El alumno trabajará con casos reales de muestras de pacientes diagnosticados clínicamente de cáncer de colon no polipósico y cáncer de mama hereditario. Aplicará las técnicas de análisis utilizadas para el diagnóstico de mutaciones de ADN a nivel germinal así como las herramientas informáticas necesarias para la correcta asignación de variantes genéticas y estudio del efecto producido por dichas variantes en el individuo. Se manejarán programas informáticos para alineamiento y comparación de secuencias de ADN así como las principales bases de datos mutacionales utilizadas en diagnóstico genético.

### **5. TÉCNICAS DE DETECCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS**

- DestiNA Genomics Ltd. Esta empresa es propietaria de la tecnología ChemNATTM basada en un proceso de química dinámica capaz de identificar secuencias de ácidos nucleicos con una alta especificidad. Las prácticas incluirán el estudio de la ChemNATTM en solución y soporte sólido con DNA/RNA sintético. Se estudiará el efecto del tiempo y la temperatura, soluciones de bloqueo de señales inespecíficas y soluciones de lavado, con objeto de obtener resultados óptimos, sensibles y sin ruido de fondo.

### **6. LIBERACIÓN SELECTIVA DE MOLÉCULAS TERAPÉUTICAS BASADA EN NANOTECNOLOGÍA - EVALUACIÓN CON TÉCNICAS DE FLUORESCENCIA**

- Nanogetic S.L. es una “joven empresa innovadora” (JEI) dedicada a la investigación y comercialización de soluciones biomédicas basadas en nanotecnología. Nanogetic S.L. ofrece diferentes herramientas tanto diagnósticas como terapéuticas basadas en nanotecnología. El alumno conocerá la metodología basada en fluorescencia que se emplea para la evaluación de la eficiencia de liberación de moléculas terapéuticas de las nanopartículas.

### **7. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO GENÓMICO EN MEDICINA PERSONALIZADA**

- Althia: es una compañía biomédica enfocada al desarrollo de nuevas

herramientas para el diagnóstico y tratamiento personalizado de enfermedades oncológicas y precancerosas. El alumno se verá involucrado en el trabajo específico de diagnóstico genómico que se esté llevando a cabo en el momento de las prácticas en nuestra unidad I+D de Granada ubicada en PTS.

#### **8. DESCUBRIMIENTO Y DESARROLLO DE FÁRMACOS A PARTIR DE PRODUCTOS NATURALES DE ORIGEN MICROBIANO**

- Fundación MEDINA: Es un centro de investigación cuyo objetivo es el descubrimiento de candidatos a fármacos y biomarcadores innovadores en colaboración con grupos académicos y empresas farmacéuticas y biotecnológicas. El alumno verá el proceso completo, dividiendo su tiempo entre los departamentos de Microbiología, Química y Screening. El mayor tiempo se desarrollará en el departamento de Screening viendo el proceso de elección y validación de dianas, realización de un screening de alto rendimiento y el proceso hasta la elección de un lead óptimo para su posible desarrollo como fármaco.

#### **9. SISTEMAS DE IMPRESIÓN 3D PARA INGENIERÍA TISULAR Y TERAPIAS AVANZADAS**

- BRECA Health Care. Es una empresa basada en el desarrollo de productos en tecnologías de impresión 3D con diferentes materiales, prótesis e implantes, sistemas de fabricación 3D para Medicina Regenerativa. el alumno participará en el proyecto de desarrollo de un sistema de impresión 3D de materiales multicomponente scaffold-hidrogel-células para la impresión de tejidos in vitro, así como en los procesos necesarios para la formación de tejidos funcionales utilizando las nuevas tecnologías de bioprinting.

#### **10. ACCESO A DATOS Y MUESTRAS A TRAVÉS DE BIOBANCOS PARA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA. DISTRIBUCIÓN DE MUESTRAS Y DATOS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESDE BIOBANCOS PARA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA**

- Biobanco del SSPA. El Biobanco del SSPA, en su área de tejidos, sustancias y muestras biológicas para investigación, está organizado como un biobanco en red formado por 26 nodos asociados en plataformas provinciales, vinculados a instituciones sanitarias, y con uno de ellos actuando como Nodo de Coordinación. Como Biobanco en red, constituye una plataforma de recursos que ofrece todo tipo de muestras biológicas y datos clínicos asociados, en el formato que el investigador especifique. Al mismo tiempo, transforma y procesa, custodia, conserva y gestiona las muestras biológicas proporcionadas por el investigador.

#### **11. TÉCNICAS DE ANÁLISIS GENÓMICO**

- GENYO. La unidad centra su labor en el marco de la genómica funcional y genotipado aplicados a la salud. Cuenta con un conjunto de científicos y técnicos especialistas dedicados al estudio integral del genoma humano y su expresión y con las mejores plataformas y equipos

## **12. BIOINFORMÁTICA**

- GENYO. La principal misión de la unidad de Bioinformática del Genyo es la de asistir y ayudar a los investigadores, tanto internos como externos, en el proceso de manejo, análisis e interpretación de datos obtenidos mediante experimentos de alto rendimiento

## **13. APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE FORMACIÓN EN SIMULACIÓN VIRTUAL Y 3D EN LA MEDICINA PERSONALIZADA**

- IAVANTE: tiene como misión facilitar y promover el desarrollo y entrenamiento integral de profesionales sanitarios a través de las más innovadoras metodologías de aprendizaje, así como liderar el desarrollo e innovación en nuevas tecnologías de aplicación en el sistema sanitario, especialmente aquellas basadas en las TIC's. El alumno tendrá la oportunidad de conocer las nuevas tecnologías disponibles para simulación virtual y 3D.