

 ****

**FICHA DE PARTICIPACIÓN: Máster de I+D en Biotecnología y Biomedicina (BIOTECMEDI+D)**

Asignatura: *Problemas actuales en biomedicina*.

Carecemos de tratamientos eficaces o definitivos para numerosas enfermedades de elevada incidencia en la población, como lo son el cáncer y muchas enfermedades neurodegenerativas, cardiovasculares, psiquiátricas, metabólicas o auto-inmunes, así como para la mayoría de las enfermedades raras. El desarrollo de nuevos tratamientos para este tipo de patologías y su traslación a la clínica constituye un largo proceso en el que previamente intervienen la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos, la identificación de dianas terapéuticas, el desarrollo de compuestos activos con actividad biológica relacionada con dichas dianas, y el desarrollo y optimización del fármaco en las distintas fases preclínicas. La complejidad de los procesos biológicos hace necesario, además, validar las potenciales dianas moleculares en modelos *in vitro* e *in vivo*, a fin de demostrar que están, efectivamente, implicadas en la aparición y/o progresión de una patología. Para ello son necesarios modelos experimentales de patología en diferentes organismos que permitan evaluar la validez de las terapias en ensayos preclínicos y pruebas de concepto. En esta asignatura se abordarán las aproximaciones experimentales que usan las ciencias biomédicas para resolver problemas de salud humana, se discutirán los pasos desde la investigación básica al ensayo clínico y se abordarán otros aspectos relacionados con la transferencia de la investigación al paciente y la traslación de problemas de salud a la investigación básica (conceptos “bench to bedside” y “bedside to bench”). La docencia incluirá seminarios impartidos por especialistas que explicarán el problema biomédico desde su experiencia investigadora y profesional y sesiones de discusión sobre las temáticas expuestas. Para ello, los estudiantes se desplazarán a los centros de investigación básica y hospitalaria donde dichos especialistas llevan a cabo su tarea.

Asignatura: *Casos prácticos en biomedicina y biotecnología*.

En esta asignatura se expondrá a los estudiantes a situaciones reales de la actividad profesional en el ámbito de la biomedicina y la biotecnología a fin de que entiendan las estrategias que se adoptan para la resolución de problemas e identifiquen problemáticas concretas derivas de dichas estrategias. Lo que se persigue es que los estudiantes entiendan cuales son algunos de los recorridos conceptuales y técnicos que los profesionales de estos ámbitos desarrollan a la hora de abordar problemas concretos y la búsqueda de soluciones para los mismos. La docencia incluirá seminarios impartidos por especialistas que explicarán el problema biomédico desde su experiencia investigadora o profesional y sesiones de discusión sobre las temáticas expuestas. Para ello, los estudiantes se desplazarán a los centros de investigación básica y hospitalaria donde dichos especialistas llevan a cabo su tarea.

**Nombre del grupo y del IP. Personal implicado en la actividad propuesta**

|  |
| --- |
| **Indicar el personal potencialmente implicado, indicando categoría y vinculación con la institución. Si se considera adecuado, indicar con qué otros grupos podría desarrollarse la actividad.** |

**Actividad propuesta para el máster**

|  |
| --- |
| **Definir temática y tipo de actividades.**  |

**Formación en competencias**

|  |
| --- |
| **Indicar qué competencias profesionales deberían adquirir los estudiantes con la actividad propuesta.** |

**IIS La Fe | Avenida Fernando Abril Martorell, nº 106, Torre A, 7ª. 46026 Valencia**

**Tel.: (+34) 96 124 66 01 | Fax. (+34) 96 124 66 20 | fundacion\_lafe@gva.es | www.iislafe.es**

** **

**Calendario**

|  |
| --- |
| **Indicar el número de horas/número de horas para la actividad y su ubicación en el calendario (octubre a febrero).**  |

**Evaluación**

|  |
| --- |
| **Indicar como se podría evaluar la actividad.** |

**Posibilidad de realización de TFM en el Grupo**

|  |
| --- |
| **Indicar Título y una breve descripción del mismo** |

**IIS La Fe | Avenida Fernando Abril Martorell, nº 106, Torre A, 7ª. 46026 Valencia**

**Tel.: (+34) 96 124 66 01 | Fax. (+34) 96 124 66 20 | fundacion\_lafe@gva.es | www.iislafe.es**