



## Datos básicos de la asignatura

---

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Titulación:</b>          | Máster Universitario en Investigación Biomédica |
| <b>Año plan de estudio:</b> | 2015  |
| <b>Curso implantación:</b>  | 2015-16   |
| <b>Centro responsable:</b>  | Escuela Internacional de Posgrado               |
| <b>Nombre asignatura:</b>   | Metodología para la Investigación Biomédica     |
| <b>Código asignatura:</b>   | 51610013  |
| <b>Tipología:</b>           | OBLIGATORIA                                     |
| <b>Curso:</b>               | 1   |
| <b>Periodo impartición:</b> | Cuatrimestral                                   |
| <b>Créditos ECTS:</b>       | 4   |
| <b>Horas totales:</b>       | 100   |
| <b>Área/s:</b>              | Medicina<br>Medicina Preventiva y Salud Pública |
| <b>Departamento/s:</b>      | Medicina Preventiva y Salud Pública<br>Medicina |

## Objetivos y competencias

---

### OBJETIVOS:

-El objetivo general del curso es dotar al alumno de los conocimientos necesarios para saber diseñar, analizar, ejecutar y discutir trabajos de investigación en biomedicina utilizando el método científico.

- Los objetivos específicos son:

Que el alumno conozca los fundamentos del método científico aplicados a la investigación en biomedicina.

Presentar los diferentes tipos de estudios de investigación en biomedicina, sus diseños y etapas de desarrollo

Presentar las herramientas de la metodología estadística y su aplicación al tratamiento informático de datos en Biomedicina

Capacitar al alumno para que pueda utilizar adecuadamente las técnicas estadísticas pertinentes para cada tipo de estudio y características de los datos

Introducir al alumno en la preparación y gestión de los proyectos de investigación



UNIVERSIDAD  
DE SEVILLA

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

### Metodología para la Investigación Biomédica

#### COMPETENCIAS:

##### Competencias específicas:

Que los alumnos sean capaces de identificar y acceder a la literatura científica necesaria para el desarrollo de un trabajo de investigación biomédica utilizando las bases de datos bibliográficos

Que los alumnos sean capaces de leer críticamente y evaluar los artículos científicos biomédicos

Que los alumnos conozcan los principales tipos de estudio utilizados en investigación biomédica y sean capaces de diferenciar sus usos y aplicaciones, con los principios generales de su análisis y los principales errores aleatorios y sistemáticos que pueden cometerse y los métodos para evitarlos o controlarlos

Que los alumnos sean capaces de identificar el tipo de diseño más adecuado para cada proyecto de investigación biomédica

Que los alumnos sean capaces de plantear correctamente un proyecto de investigación

Que los alumnos sean capaces de utilizar las herramientas estadísticas de forma adecuada para la presentación y análisis de los datos obtenidos en una investigación biomédica

Que los alumnos sean capaces de interpretar y obtener conclusiones de los resultados de sus trabajos de investigación aplicando de forma correcta la metodología estadística

Que los alumnos sean capaces de redactar un artículo científico con los resultados de su investigación

Que los alumnos sean capaces de presentar en público y discutir desde una perspectiva científica los resultados de un trabajo de investigación

Que los alumnos conozcan las principales fuentes de financiación de la investigación biomédica y la forma de gestionar los proyectos de investigación

##### Competencias genéricas:

Capacidad para integrar conocimientos

Capacidad de análisis y síntesis

Capacidad de reflexión y crítica

Reconocimiento de las limitaciones del método científico

Habilidades para trabajar en equipo

Capacidad de aplicar conocimientos teóricos a la resolución de problemas prácticos

Capacidad de autoaprendizaje

Capacidad para generar nuevas hipótesis y teorías

Autonomía y capacidad para tomar decisiones

Aplicación de los valores éticos en la investigación biomédica

Habilidades de comunicación oral y escrita

## Contenidos o bloques temáticos

---

Bloque I: El método científico aplicado a la investigación en biomedicina.

Bloque II: El proyecto de investigación

Bloque III: Herramientas de la metodología estadística y su aplicación al tratamiento informático de datos en biomedicina

## Actividades formativas y horas lectivas

---

| Actividad                   | Horas |
|-----------------------------|-------|
| B Clases Teórico/ Prácticas | 14    |
| C Clases Prácticas en aula  | 6     |

## Metodología de enseñanza-aprendizaje

---

Clases teóricas

Exposiciones en aula convencional con soporte audiovisual

Prácticas informáticas

Exposiciones de los temas y aplicación práctica de las técnicas estadísticas por parte de



UNIVERSIDAD  
DE SEVILLA

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA Metodología para la Investigación Biomédica

cada alumno supervisado por el profesor. Resolución de problemas planteados.

### Sistemas y criterios de evaluación y calificación

---

la asistencia al curso, la atención y la participación en las clases.

Se realizará una prueba final con preguntas acerca del contenido del curso y/o con casos prácticos a resolver.