Universidad de Navarra

Proyecto de investigación I (F.Medicina)

Guía docente 2025-26

PRESENTACIÓN

- **Breve descripción de la asignatura:** La presente asignatura trata de introducir a los alumnos en el trabajo en el laboratorio y familiarizarlos con las técnicas más comunes y el quehacer diario en un laboratorio de investigación básica o clínica. Con este fin, se adjudica a cada alumno participante en la asignatura un proyecto de investigación ya sea puramente básico, clínico o incluso epidemiológico, supervisado directamente por un tutor durante tres estancias de investigación.

Asignaturas pertenecientes al Itinerario de Investigación Biomédica. A cada alumno se le asignará un proyecto que llevará a cabo durante periodos determinados de estos tres cursos, de acuerdo con el tutor

- **Carácter**: Optativa, obligatoria en el Diploma de Investigación Biomédica
- **ECTS**: 3 ECTs
- **Curso y semestre**: 2º
- **Idioma**: Castellano / Inglés
- **Título**: Grado Medicina
- **Módulo y materia de la asignatura**: Módulo VI: Optatividad; Materia I: Optativas
- **Profesor responsable de la asignatura**: Ana Patiño García (CV) (apatigar@unav.es); profesora Catedrática de Genética
- **Profesores**: Tutores responsables de cada proyecto, doctores en Ciencias, Medicina, Farmacia, Bioquímica, Ingeniería, etc; cada tutor dependiendo de su área de especialización.
- **Horario**: A pactar con el tutor para que se cumplimenten las horas de laboratorio necesarias para el desarrollo del proyecto.
- **Aula**: Laboratorios o Departamentos del Tutor responsable de la estancia del alumno.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

COMPETENCIAS BÁSICAS

CB1 -
Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estu
base de la educación secundaria general,
y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye tamb

CB2 -
Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma prof
la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 -
Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente
para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información,
ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;

CB5 -
Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendiza je necesarias para el

COMPETENCIAS GENERALES

CG31 - Conocer, valorar críticamente y
saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpreta

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en
el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36
- Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para
la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG38
- Ser capaz de desenvolverse en ámbitos científicos y clínicos internacionales para participar en
el campo de la biomedicina.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE53 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

CE57 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

CE59 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

CE60 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y
el ensayo clínico.

CE62 - Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.

CE66 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y
/o informes profesionales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA OPTATIVIDAD

CEO6 - Saber diseñar un proyecto de investigación de acuerdo a una hipótesis.

CEO7 -
Saber indicar e interpretar los análisis estadísticos necesarios para investigar una hipótesis

Universidad de Navarra

PROGRAMA

TEMARIO/CONTENIDOS:

Cada Proyecto de Investigación 1 consiste en los siguientes apartados generales que se plantearán en el marco de un proyecto de investigación relacionado con un área específica de la ciencia relativo a la Medicina o la Salud:

- Generación de una hipótesis científica en cualquier área de la ciencia relacionada con un problema de salud
- Adquisición de los conocimientos teóricos que permiten comprender el problema en el que se va a trabajar, antecedentes, limitaciones, técnicas de estudio, etc.
- Planteamiento de unos objetivos científicos/técnicos que permitan contrastar la hipótesis
- Trabajo técnico de laboratorio o experimental para conseguir los objetivos planteados.
- Solución de problemas técnicos y científicos que surjan
- Obtención de conclusiones y, en su caso, replanteamiento de hipótesis y objetivos

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas estarán ajustadas y coordinadas con el tipo de proyecto que curse el alumno, estas actividades pueden incluir, entre otras:

- formación de seguridad en el laboratorio

- Asistencia a reuniones periódicas con su tutor y participar en las actividades de formación del departamento/laboratorio.

- Formación en las técnicas de análisis de datos necesarios para el análisis de los datos generados en su investigación, estadística, representación gráfica, etc.

- Formación en las técnicas específicas, base teórica y práctica, que necesita para el desarrollo de su proyecto.

- Formación en la identidad de la Universidad de Navarra, el Centro al que esté vinculado y el grupo al que pertenezca.

- Formación en la manipulación de animales (teórica)

- Formación en cuestiones relevantes en la difusión en la ciencia: mujer y ciencia, ciencia y sociedad, responsabilidad social corporativa, paridad, cuota de géneros, tipos de financiación, etc.

- Formación en cuestiones relevantes en la publicación científica: tipos de estudios existentes, estructura del trabajo científico, el método, tipos de revistas, Open Access, financiación de la publicación, etc.

EVALUACIÓN

Para la evaluación de Proyecto de Investigación 1, la coordinadora de la asignatura envía una plantilla de evaluación al tutor responsable del proyecto de cada alumno. En dicha plantilla se explicitan diversos aspectos sobre la actitud del alumno, capacidad de trabajo en grupo, responsabilidad, puntualidad, así como aspectos de su aptitud técnica y calidad de su trabajo durante la estancia de investigación. Entre esos dos valores se realiza la media aritmética, que rinde así la nota final. Por tanto, la evaluación de cada alumno es una cuestión de cada tutor responsable o de las personas en que él/ella delegue.

HORARIOS DE ATENCIÓN

La distribución temporal de Proyecto de Investigación 1 es a pactar y organizar entre el alumno y el tutor responsable de su investigación. Dicho cronograma puede tener lugar entre septiembre y mayo del curso académico, protegiendo los horarios de prácticas obligatorias, exámenes y estudio del alumno; así como las limitaciones impuestas por las obligaciones del tutor. Se debe cumplir el desempeño horario correspondiente al número de ECTs (n=3) con flexibilidad en su distribución. Cada alumno podrá contactar con su tutor a través de su mail así como a través de otros medios que se le hayan proporcionado. Así mismo, la coordinadora de la asignatura, Dra. Ana Patiño García (apatigar@unav.es) está disponible para cualquier cuestión general.

BIBLIOGRAFÍA

Se les facilitará durante su estancia en los laboratorios, ya que es específica del proyecto de investigación en que se encuentre involucrado el alumno.