Universidad de Navarra

Metodología de la investigación aplicada II

Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción:

El curso cubre los principales aspectos metodológicos de la investigación biomédica. Para este propósito, integrará una guía paso a paso para investigar, desarrollar habilidades de escritura y comunicación de un trabajo de investigación así como consejos prácticos para buscar y organizar la información. Serán 12 talleres distribuidos en los 3 trimestres.

- **Titulación**: Grado en Medicina
- **Módulo/Materia**: Obligatoria
- **ECTS:** 3
- **Curso, semestre** : 5º año, anual
- **Módulo/Materia:** Módulo 2: Medicina Social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación. Materia 2.2 Investigación en Biomedicina.
- **Personal docente** :
  - Responsable: Dr. Jesús Pueyo Villoslada jpueyo@unav.es
  - Dr. Juan Pablo de Torres Tajes jpdetorres@unav.es
  - Dra. Carolina M. Perdomo Zelaya cperdomo@unav.es
  - Dr. José Luis Pérez Gracia jlgracia@unav.es
  - Dra. Ana Ezponda Casajús aezponda@unav.es
  - Dr. Javier Antoñanzas Pérez jantonanzas@unav.es
- **Idioma** : Español
- **Aula, Horario**: Aula 3B03 (Hexágono) Lunes 15:00 - 17:00. Alumnos divididos en dos grupos G1 y G2

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

A. COMPETENCIAS BÁSICAS

Código	**Denominación**
CB1	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
CB2	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

CB3	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
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 aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

B. COMPETENCIAS GENERALES

Código	**Denominación**
CG28	Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
CG31	Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32	Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG34	Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
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 una investigación traslacional en el campo de la biomedicina.

C. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Código	**Denominación**
	MORFOLOGÍA, FUNCIÓN Y ESTRUCTURA DEL CUERPO HUMANO
CE37	Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.
CE38	Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
CE39	Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios.
CE40	Planificación, programación y evaluación de programas de salud.
CE41	Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
CE42	Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
CE43	Vacunas.
CE44	Epidemiología.
CE45	Demografía.

CE51	Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
CE52	Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.
CE53	Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.
CE54	Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
CE57	Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
CE58	Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
CE59	Comprender e interpretar críticamente textos científicos.
CE60	Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
CE61	Conocer los principios de la telemedicina.
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.

PROGRAMA

- Primer trimestre: INVESTIGAR ... LO HAGO? Y CÓMO LO HAGO?
  - Por qué hacer un trabajo de investigación (publicar, TFG) y cómo conseguir ideas (J Pueyo)

    - G1: 31 Ago 3B03
    - G2: 7 Sep 4B04
  - Búsqueda y gestión bibliográfica (C Perdomo)
    - G1: 14 Sep 3E02
    - G2: 21 Sep 4B04
  - Diseño: elección de tema y viabilidad. Objetivo, población, tamaño muestral, etc (A Ezponda)
    - G1: 28 Sep 3E02
    - G2: 5 Oct 4B04
  - Cómo escribir un artículo: tema y estructura (JP de Torres)
    - G1: 19 Oct 3E02
    - G2: 26 Oct 4B04
- Segundo trimestre: CÓMO LO CUENTO?
  - Cómo hacer un abstract (A Ezponda)
    - G1: 16 Nov 3B03
    - G2: 23 Nov 3B03
  - Cómo hacer un poster (A Ezponda)
    - G1: 7 Dic 3B03
    - G2: 12 Ene 3B03
  - Cómo hacer una presentación con diapositivas (J Pueyo)
    - G1: 18 Ene 3B03
    - G2: 25 Ene 3B03
  - Cómo hablar en público (J Pueyo)
    - G1 y G2: 1 Feb Aula 2
- Tercer trimestre: TRUCOS Y AYUDAS
  - Tipos de revistas y de congresos a donde enviar el trabajo (JL Pérez Gracia)
    - G2: 22 Feb 4B04
    - G1: 1 Mar 3B03
  - Bibliometría. CV y becas, proyectos. Oposiciones, carrera investigadora y académica (JL Pérez Gracia)
    - G1: 8 Mar 3B03
    - G2: 15 Mar 3B03
  - Inteligencia artificial: conceptos (Javier Antoñanzas)
    - G1: 5 Abr 3B03
    - G2: 12 Abr 3B03
  - Cómo integrar bien la IA en tu trabajo de investigación (Javier Antoñanzas)
    - G1: 19 Abr 3B03
    - G2: 26 Abr 3B03

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Los talleres tendrán una primera parte expositiva y una segunda parte práctica de carácter individual a desarrollar por el alumno que se entregará en ADI al final del taller. Excepcionalmente, si la actividad lo requiere y así lo permite el profesor encargado del taller, podrá entregarse en el plazo de una semana

Talleres (24h)

Trabajo personal del alumno (51h)

En el caso de plantear **CAMBIO DE GRUPO** en algún momento del curso, solo será posible si hay un acuerdo de **intercambio** de un alumno de un grupo con otro del otro grupo y que se notifique al profesor. El intercambio **NO** se podrá realizar con alumnos de IP.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Al final de cada trimestre, habrá un test liberatorio de 40 preguntas en las que las respuestas erróneas contarán -0,33. Será liberatorio a partir de una calificación de 7.

La actividad entregada de cada taller contará sobre 10 en la nota trimestral (4 actividades por trimestre)

Nota trimestral: 60% test y 40% talleres. Sólo para aquellos que hayan liberado el examen

Fechas de exámenes liberatorios parciales:

Parcial 1, primer trimestre: **4 de noviembre**, 13:00-14:00 h .

Parcial 2, segundo trimestre: **8 de febrero**, 13:00-14:00 h

Parcial 3, tercer trimestre: **3 de mayo**, 13:00-14:00 h

Para aquellos que no hayan podido liberar o que quieran mejorar su nota, habrá un examen final tipo test. Con una semana de antelación al examen, aquellos que quieran mejorar la calificación deben avisarlo por mail, especificando a qué bloque o bloques trimestrales se presentarán. Los que hayan liberado solo parte de la asignatura, deben presentarse únicamente al bloque trimestral no liberado. Para que se tengan en cuenta el valor de los talleres en la nota final, el examen final debe tener una calificación igual o superior a 5 sobre 10. Las respuestas erróneas en el test cuentan -0,33

La nota final se calcula como la media aritmética de las calificaciones de los tres trimestres, ya se obtenga en el propio trimestre o en el examen final

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Examen final tipo test al que hay que presentarse a la totalidad de la asignatura y que necesita una calificación de 5/10 para que sume la calificación del material entregado en los talleres. Las respuestas erróneas en el test cuentan -0,33

NECESIDADES ESPECIALES

En el caso de existir alguna circunstancia que objetivamente y según las normas de la Universidad de Navarra, hagan imposible la concurrencia en las convocatorias oficiales de los exámenes, se tratarán previamente con el profesor encargado y se revisarán tanto el momento como la forma del examen, quedando entonces a criterio del profesor la decisión al respecto

En casos excepcionales de traslado de fechas u otras circunstancias, se acordará el tipo de examen a realizar

HORARIOS DE ATENCIÓN

Dr. Jesús Pueyo. (jpueyo@unav.es)

- Despacho: Radiología CUN
- Horario de tutoria: a convenir mediante cita previa solicitada por mail

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Universidad de Navarra

Se administrarán con el material de clase en cada taller