

1. DATOS BÁSICOS

| | |
|----------------------------|--|
| Asignatura | Estadística e Investigación cuantitativa |
| Titulación | Grado en Enfermería |
| Escuela/ Facultad | Facultad de Ciencias en Salud |
| Curso | Primero |
| ECTS | 6 |
| Carácter | Básica |
| Idioma/s | Castellano |
| Modalidad | Presencial |
| Semestre | Segundo |
| Curso académico | 2024/2025 |
| Docente coordinador | Laura de Armas Rillo |
| Docentes | Laura de Armas Rillo Cristina Yunta Yanes |

2. PRESENTACIÓN

La asignatura Estadística e Investigación Cuantitativa pretende dotar al estudiante de enfermería de los conocimientos y herramientas básicas para el desarrollo de su profesión desde una perspectiva científica. Tiene como meta final que el estudiante sepa interrelacionar el conocimiento científico y la práctica clínica en el área de la enfermería, lo que aportará al futuro profesional de una mejora global de sus capacidades críticas, analíticas y de decisión tomando siempre como base el conocimiento científico. Para el logro de estos objetivos, la asignatura se estructura en dos bloques: la revisión de los principios fundamentales de la investigación cuantitativa en Ciencias de la Salud y la introducción al análisis estadístico de los datos en la investigación clínica, incluyendo una formación en el proceso de búsqueda de información científica en las bases de datos disponibles, así como el análisis y desarrollo de literatura científica.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas y generales:

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.

CG6 - Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.

CG14 - Establecer mecanismo de evaluación, considerando los aspectos científico- técnicos y los de calidad

Competencias transversales:

CT1 - Aprendizaje autónomo: Que el estudiante sea capaz de adquirir la habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.

CT7 - Gestión de la información: Que el estudiante sea capaz de buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.

CT10 - Planificación y gestión del tiempo: Que el estudiante sea capaz de establecer unos objetivos y elegir los medios para alcanzar dichos objetivos usando el tiempo y los recursos de una forma efectiva.

CT12 - Resolución de problemas: Que el estudiante sea capaz de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.

CT15 - Trabajo en equipo: Que el estudiante sea capaz de integrarse y colaborar de forma activa con otras personas, áreas y/u organizaciones para la consecución de objetivos comunes.

CT16 - Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Que el estudiante sea capaz utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información, así como para el desarrollo de habilidades comunicativas.

CT17 - Habilidades de investigación: Que el estudiante sea capaz de elegir de forma adecuada entre los distintos métodos de investigación, a partir del conocimiento de los mismos y de las técnicas que se emplean en cada campo de investigación, y de diseñar proyectos específicos y evaluar resultados de investigación.

Competencias específicas:

CE04 - Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.

CE05 - Analizar los datos estadísticos referidos a estudios poblacionales identificando las posibles causas de problemas de salud (en particular, la enfermedad y el sufrimiento), seleccionando las acciones adecuadas para proporcionar ayuda en las mismas.

Resultados de aprendizaje:

RA1 - Conocimiento de la metodología de la investigación en Ciencias de la Salud.

RA2 - Comprensión de los conceptos básicos de la bioestadística.

RA3 - Capacidad para utilizar un programa estadístico.

RA4 - Capacidad para realizar un planteamiento de hipótesis.

RA5 - Conocimiento de las distintas maneras de divulgación científica.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

| Competencias | Resultados de aprendizaje |
|---|---------------------------|
| CG14, CG6, CB2, CT1, CT12, CT15, CT17, CE04, CT16 | RA1 |
| CB3, CB4, CT1, CE04 | RA2 |
| CE05 | RA3 |
| CB1, CB2, CB3, CB5, CT1, CT12, CT7 | RA4 |
| CB1, CB2, CB3, CB4, CT10, CT17 | RA5 |

4. CONTENIDOS

Metodología de la investigación cuantitativa en Ciencias de la Salud. Bases metodológicas y tipos estudios epidemiológicos. Bioestadística descriptiva e inferencial. Divulgación de la investigación.

Se dividirán de la siguiente manera:

TEMA 0: Presentación. Exposición del programa de la asignatura, cronograma, método de evaluación y normativa de asistencia.

MÓDULO I – INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

TEMA 1: Introducción. La investigación en Ciencias de la Salud. El Método Científico.

TEMA 2: Tipos de estudios. Clasificación. Conceptos. Ética en la investigación.

TEMA 3: El ensayo clínico aleatorio.

TEMA 4: Estudios epidemiológicos. Estudios de cohortes, casos y controles y descriptivos.

TEMA 5: Elaboración de un proyecto de investigación. Objetivo, Hipótesis, Muestra, Variables..

TEMA 6: Interpretación de los resultados y sesgos. Aplicabilidad práctica de los resultados. Medidas de asociación.

TEMA 7: Comunicación científica. Artículo original. Revisiones sistemáticas.

TEMA 8: Búsqueda bibliográfica. Gestores de citas bibliográficas.

MÓDULO II – ESTADÍSTICA

TEMA 1: Introducción. Conceptos básicos de estadística.

TEMA 2: Estadística descriptiva.

TEMA 3: Correlación. Análisis de regresión lineal.

TEMA 4: Probabilidad. Sensibilidad y Especificidad.

TEMA 5: Inferencia estadística. Comparación de parámetros. ANOVA.

TEMA 6: Introducción al programa estadístico.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase Magistral.
- Aprendizaje cooperativo.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

| Actividad formativa | Número de horas |
|--|-----------------|
| Lecciones magistrales | 32 h |
| Búsqueda de recursos y selección de fuentes de información | 15 h |
| Elaboración de informes y escritos | 45 h |
| Evaluación formativa (feed-back de pruebas de evaluación realizadas) | 10 h |
| Tutoría | 10 h |
| Trabajo Autónomo | 30 h |
| Pruebas presenciales de conocimiento | 3 h |
| Lecciones magistrales asíncronas | 5 h |
| TOTAL | 150 h |

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

| Sistema de evaluación | Peso |
|--------------------------------------|------|
| Pruebas presenciales de conocimiento | 30 % |
| Observación del desempeño | 25 % |
| Informes y escritos | 45 % |

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Aquellos alumnos que asistan como mínimo al 50 % de las clases tendrán derecho a la convocatoria ordinaria con carácter de evaluación continua. Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria los alumnos deberán:

- Superar las pruebas escritas de conocimiento con una nota mínima de 5 sobre 10.

- Obtener una nota mínima de 5 sobre 10 en las pruebas de interpretación y diseño de estudios de investigación y de resolución e interpretación de problemas.
- Obtener una nota mínima de 5 sobre 10 en el trabajo escrito “Proyecto de un Investigación”.
- Obtener una nota mínima de 5 sobre 10 en las actividades 1 y 2.
- Realizar las 3 entregas intermedias y la exposición oral de la actividad 3.
- Obtener como mínimo un 5 sobre 10 en la nota media final.

Se puntualiza que el 50% de asistencia requerido será obligatoriamente presencial en el aula. El sistema HyFlex forma parte de nuestro modelo académico, por tanto, cada clase se grabará para que el alumnado pueda acceder y repasar las sesiones a través del repositorio de grabaciones, pero la asistencia virtual a través de HyFlex no contabilizará para la asistencia mínima necesaria para no perder la evaluación continua.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Aquellos alumnos que asistan a menos del 50 % de las clases, perderán el derecho a la convocatoria ordinaria y serán evaluados en convocatoria extraordinaria de aquellas actividades o exámenes que no hubiesen superado antes de la pérdida de la convocatoria ordinaria. También deberán acudir a convocatoria extraordinaria aquellos alumnos que no cumplan con los requisitos exigidos para superar la asignatura en convocatoria ordinaria. En convocatoria extraordinaria se deberán de entregar las actividades no realizadas o superadas en convocatoria ordinaria guardándose la nota de aquellas actividades sí realizadas y superadas. Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria los alumnos deberán:

- Superar las pruebas escritas de conocimiento con una nota mínima de 5 sobre 10.
- Obtener una nota mínima de 5 sobre 10 en las pruebas de interpretación y diseño de estudios de investigación y de resolución e interpretación de problemas.
- Obtener una nota mínima de 5 sobre 10 en el trabajo escrito “Proyecto de Investigación”.
- Obtener una nota mínima de 5 sobre 10 en las actividades 1 y 2.
- Realizar las 3 entregas intermedias y la exposición oral de la actividad 3.
- Obtener como mínimo un 5 sobre 10 en la nota media final.

NOTA: Las calificaciones de las actividades o exámenes superados en convocatoria ordinaria se guardarán hasta la convocatoria extraordinaria y sólo durante el presente curso académico.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

| Actividades evaluables | Fecha |
|--|------------------------|
| Pruebas presenciales de conocimiento – Primer Parcial | Cuarta semana de marzo |
| Elaboración de informes y escritos – Interpretación de resultados y diseño de investigaciones | Cuarta semana de marzo |
| Pruebas presenciales de conocimiento – Segundo Parcial | Segunda semana de mayo |

| | |
|--|-------------------------|
| Elaboración de informes y escritos – Resolución e interpretación de resultados de problemas estadísticos. | Segunda semana de mayo |
| Observación del desempeño – Actividad 1 – Póster Artículo | Segunda semana de marzo |
| Observación del desempeño – Actividad 2 – Análisis estadístico | Tercera semana de mayo |
| Observación del desempeño – Actividad 3 – Entregas parciales | A lo largo del semestre |
| Elaboración de informes y escritos – Elaboración de un proyecto de investigación. | Tercera semana de mayo |

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Argimon, J. y Jimenez, J., **Métodos de investigación clínica y epidemiológica**. Elsevier (2014).
- Ana Belén Salamanca Castro, **El Aeuo de la investigación en enfermería**. Fuden (2013).

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Caceres, R., **Estadística aplicada a las ciencias de la salud**. Díaz de Santos (2007).
- Fletcher, R., et al., **Epidemiología Clínica**. Wolters Kluner (2016)
- Moncho Vasallo J., **Estadística aplicada a las ciencias de la salud**. Elsevier (2014).
- Field, A., **Discovering Statistics Using SPSS**. SAGE (2013).
- Harris, M and Taylor, G., **Medical Statistics Made Easy**. Scion (2011).
- Hulley, S. B. et al., **Designing Clinical Research**. Lippincott Williams & Wilkins (2007).

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico. Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación. Muchas gracias por tu participación.