

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Estadística Aplicada

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Enfermería (PGR-ENFERM)

**GRUPO:** 2324-T1.1

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Básico

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 1º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** INMACULADA FIERRO LORENZO

**EMAIL:** [ifierro@uemc.es](mailto:ifierro@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Martes a las 17:00 horas

### CV DOCENTE:

Profesora en la Universidad Europea Miguel de Cervantes(UEMC) desde el curso 2016-17. Imparte diferentes asignaturas de estadística en los Grados de, Psicología, Criminología, Ingeniería Informática, Criminología y Enfermería. En cursos anteriores también impartió diferentes asignaturas de estadística en los Grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFD), Nutrición Humana y Dietética, Ingeniería de Organización Industrial (IOI) y en el Título Propio de Criminología y Seguridad. Además, en el grado de Ciencias Ambientales impartió la asignatura Técnicas Instrumentales de Análisis desde 2016 hasta 2022. En los grados Online, impartió estadística en ADE y en Publicidad y Relaciones Públicas. Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid y Doctora por la misma Universidad en el programa de Farmacología (Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias de la Salud).

Diploma en Salud Pública.

Acreditación como Profesor Contratado Doctor / Profesor de Universidad Privada.

### CV PROFESIONAL:

Tres años en I + D en la empresa privada. Ocho años en el Laboratorio de Técnicas Instrumentales de la Universidad de Valladolid siendo la responsable de las técnicas: Espectrometría de Masas, Cromatografía de Gases, HPLC, CI, UV-VIS, Karl-Fischer. Quince años en el Departamento de Biología Celular, Histología y Farmacología (Facultad de Medicina) de la Universidad de Valladolid.

### CV INVESTIGACIÓN:

Dos años como Colaboradora Honorífica en el Departamento de Química Orgánica de la Universidad de Valladolid. Contrato como Investigadora para el Proyecto Europeo DRUID (Driving Under the Influence of Drugs, Alcohol and Medicines). En años anteriores, miembro del Centro de Estudios sobre la Seguridad de los Medicamentos (CESME) y de la Red de Trastornos Adictivos (RTA). Investigadora en el registro de investigadores colaboradores con la Dirección General de Tráfico (DGT).

Dos sexenios de investigación acreditados.

Links para publicaciones,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4423-4493>

Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=Hp1k6xgAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Inmaculada-Fierro>

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Importancia de la asignatura para el ámbito profesional: La asignatura "Estadística" permitirá al alumno del Grado en Enfermería, conocer los principales procedimientos de la estadística descriptiva, iniciarse en el cálculo de probabilidades y conocer las principales funciones de distribución de probabilidad. Se hará hincapié en los procedimientos utilizados habitualmente en las investigaciones del ámbito de los profesionales de la salud. Además, se introducirá al alumno en el uso de algunos de los programas estadísticos más frecuentemente utilizados en estos campos (SPSS, R, ...).

Esta asignatura de 6 ETCS forma parte de la Materia "Estadística" del módulo de "Formación Básica", de la memoria del Grado en Enfermería.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Estadística descriptiva univariante** : Conceptos generales y cálculo de índices estadísticos.
  1. Introducción: Conceptos generales y tipos de variables : Introducción: Conceptos generales y tipos de variables
  2. Bases de datos y paquetes estadísticos : Cómo recoger los datos e introducción al uso de SPSS y R-Commander.
  3. Índices estadísticos para variables cualitativas: distribución de frecuencias y representación gráfica : Índices estadísticos para variables cualitativas: distribución de frecuencias y representación gráfica.
  4. Índices estadísticos para variables cuantitativas: Medidas de posición, dispersión, forma y concentración : Índices estadísticos para variables cuantitativas: Medidas de posición, dispersión, forma y concentración.
2. **Variable aleatoria y distribución de probabilidad** : Variable aleatoria y distribución de probabilidad
  1. Variable aleatoria y distribución de probabilidad : Variable aleatoria y distribución de probabilidad
  2. Principales modelos de distribución de probabilidad : Principales modelos de distribución de probabilidad
3. **Estadística descriptiva bivalente** : Estadística bivalente.
  1. Tablas de contingencia : Tablas de contingencia.
  2. Correlación y análisis de regresión simple : Correlación y análisis de regresión simple.
4. **Estadística Inferencial** : Estadística Inferencial.
  1. Introducción a la estadística inferencial : Introducción a la estadística inferencial.
  2. Parámetros: Estimación puntual y estimación por intervalos de confianza : Parámetros: Estimación puntual y estimación por intervalos de confianza.
  3. Contraste de hipótesis : Contraste de hipótesis.

### OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

.

### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

- Presentaciones de la asignatura proporcionados por el profesor y bibliografía recomendada.
- Laboratorio informático: en él se impartirán todas las clases, cada alumno dispondrá de un ordenador con el que llevar a cabo el seguimiento de las explicaciones sobre los temas objeto de estudio.
- El profesor utilizará el pizarrón y la pizarra para exponer los temas.
- Software específico de cálculo estadístico: R/RCommander, SPSS Software auxiliar: Microsoft Word, Microsoft Excel, LandSchool
- Plataforma Moodle: plataforma donde se colgarán los ejercicios, materiales, enunciados de prácticas, se activarán las entregas de prácticas y se realizarán las pruebas escritas.
- Outlook: gestor de correo proporcionado por la universidad a través de su página web. El alumno recibirá

notificaciones y respuestas a sus consultas online por esta vía.

- Teams: herramienta que se utilizar en lasesiones virtuales de tutorías. El alumno también podrá recibir notificaciones y respuestas a sus consultas online por esta vía.

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

### COMPETENCIAS GENERALES:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se define a través de grandes competencias (GC), ubicadas temporalmente en esta categoría de "competencias generales"
- GC01. CUE18 Desarrollar la capacidad de análisis, reflexión crítica, el trabajo en equipo, la responsabilidad, y la empatía.
- GC02. CIN17 Realizar los cuidados de enfermería basándose en la atención integral de salud, que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- RD 822/2021. Según el Real Decreto 822/2021, el marco competencial del título se concreta en los resultados de aprendizaje de cada materia y asignatura.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- SbC1.7\_Subcompetencia\_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
- C2.1\_Conocimiento\_Conocer la importancia de los indicadores de salud
- H1.1\_Habilidad o destreza\_Ser capaz de analizar los datos generados por la actividad sociosanitaria.
- H2.1\_Habilidad o destreza\_Identificar y evaluar indicadores de salud en los individuos o la comunidad.
- CT2.1\_Competencia transversal, valor o actitud\_Registrar y explotar la información existente en la historia clínica

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Miranda, I. (2014): Estadística descriptiva y probabilidad (Edición digital).. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cadiz.. ISBN: 987-84-9828-467-6
- Macchi, RL. (2001): Introducción a la Estadística en Ciencias de la Salud.. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 950-06-1494-4

### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

INE: [www.ine.es](http://www.ine.es)(<http://www.ine.es>)

Web del Instituto Nacional de Estadística.

[Métodos Estadísticos con R y R-Commander](https://cran.r-project/doc/contrib/saez-castillo-rrcmdrv21.pdf). (<https://cran.r-project/doc/contrib/saez-castillo-rrcmdrv21.pdf>)

Métodos Estadísticos con R y R-Commander.

## PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### METODOLOGÍAS:

#### MÉTODO DIDÁCTICO:

La clase magistral será la actividad principal utilizada para transmitir conocimientos teóricos al principio de cada uno de los temas de la asignatura. Tendrá lugar en el laboratorio de informática asignado a la asignatura.

#### MÉTODO DIALÉCTICO:

Las actividades prácticas de aprendizaje se utilizarán para asentar los conocimientos explicados. En ellas, el profesor entregará un supuesto práctico y el alumno, además de analizar los datos utilizando un programa estadístico, deberá sacar conclusiones aplicando los conocimientos adquiridos en la lección magistral. Se fomentará la participación y el diálogo de los alumnos en la propuesta del análisis de los datos y en la puesta en común de los resultados obtenidos.

#### MÉTODO HEURÍSTICO:

Los alumnos manejarán bases de datos en el laboratorio de informática y se fomentará la iniciativa del alumno en la resolución de los problemas, así como en la elección del programa y tipo de análisis más apropiado para realizar las tareas propuestas.

### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

#### Notas previas

La docencia y la evaluación en la asignatura se desarrollarán de forma presencial. Las tutorías individuales, fijado un horario en la guía docente del profesor, se podrán realizar de forma presencial en la UEMC o a través de una sesión de Teams, a criterio del profesorado.

Las fechas de los exámenes finales, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria no son modificables.

Las clases tendrán una duración de 50 minutos comenzando a las horas "en punto".

El teléfono móvil no podrá utilizarse en el aula excepto cuando exista una indicación explícita del profesor por ser necesario para la realización de alguna actividad didáctica (como la realización de Kahoots).

Esta planificación estimada presentada a continuación podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las modificaciones puntuales.

#### Planificación Estimada

Semanas de la 1 a 7: Bloques 1 y 2

Semana 8: Prueba de evaluación de los Bloques 1 y 2.

Semanas de la 8 a la 14: Bloques 3 y 4.

Semana 15: Prueba de evaluación de los Bloques 3 y 4.

#### Tutorías Grupales

Las tutorías académicas grupales están fijadas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria (2 horas) y extraordinaria (2 horas). Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías como viene siendo habitual.

### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba de evaluación continua 1								X								X	X	X
Prueba de evaluación continua 2															X	X	X	X

### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Prueba de evaluación continua 1 (50%)

- Sistema de evaluación 1, Pruebas escritas, 35%

- Sistema de evaluación 2, Ejecución de prácticas, 15%

Prueba de evaluación continua 2 (50%)

- Sistema de evaluación 1, Pruebas escritas, 35%
- Sistema de evaluación 2, Ejecución de prácticas, 15%

Total peso Sistema de evaluación 1, Pruebas escritas, 70%

Total peso Sistema de evaluación 2, Ejecución de prácticas, 30%

Para aprobar la asignatura por evaluación continua deben superarse cada una de las pruebas de evaluación con una nota igual o superior a 5.0. Si alguna prueba de evaluación continua no es superada, el alumno tendrá la oportunidad de recuperarlas en convocatoria ordinaria. El alumno debe tener presente que solo dispondrá de 2 horas y media el día de evaluación en convocatoria ordinaria/extraordinaria, por lo que se le recomienda que supere las pruebas en la evaluación continua.

Si un alumno, después de la evaluación de convocatoria ordinaria, tiene suspensa alguna de las partes de la asignatura, tendrá la asignatura como no superada y la nota que aparecerá en el expediente del alumno en convocatoria ordinaria será la más baja que haya obtenido entre todas las pruebas de evaluación realizadas.

Cualquier alumno o grupo de alumnos podrán ser convocados a la realización de una prueba oral, presencial o virtual, si la docente considera necesario verificar la adquisición competencial en aquellas pruebas que se realizan y entregan por ordenador a través de Moodle. Si en esa prueba oral el alumno o grupo de alumnos no demuestran dicha adquisición competencial no habrán superado la prueba.

#### **CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

El alumno que no haya superado la asignatura en convocatoria ordinaria deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria con ambos parciales (no se guarda la nota de ninguno de los parciales).

#### **Notas comunes a las evaluaciones de las Convocatorias Ordinaria y Extraordinaria.**

La revisión de las evaluaciones se realizará de forma presencial en la UEMC. La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. Los sistemas de evaluación descritos en esta Guía Docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de sumativo en el expediente académico del alumno.

#### **SISTEMAS DE EVALUACIÓN:**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas	0%
Pruebas escritas	0%
Pruebas orales	0%
Técnicas de observación	0%