Universidad Europea del Atlántico

GUÍA DOCENTE 2026-2027

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Estadística
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
FACULTAD:	Facultad de Ciencias de la Salud
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Básica
ECTS:	6
CURSO:	Primero
SEMESTRE:	Segundo
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Dra. María del Mar Pacheco Herrero
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	mar.pacheco@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:

No aplica.

CONTENIDOS:

- Tema 1. Estadística Descriptiva

  1.1 Población y Muestra. Muestreo

  1.2 Variables, Tablas de Frecuencia y Representación

  1.3. Medidas de Tendencia Central

  1.4. Medidas de Dispersión

  1.5. Medidas de Posición

1.6. Medidas de Forma

1.7. Distribuciones Bidimensionales

1.8. Regresión Lineal Simple

- Tema 2. Probabilidades

  2.1 Introducción al Cálculo de Probabilidades

  2.2. Álgebra de sucesos

  2.3. Análisis combinatorio

  2.4. Distribuciones de Probabilidad

  2.5. Distribuciones Discretas de Probabilidad (Binomial, Poisson)

  2.6. Distribuciones Continuas de Probabilidad (Normal, t de Student, Chi–cuadrado de Pearson)

- Tema 3. Estadística Inferencial

  3.1 Introducción a la Inferencia Estadística

  3.2. Estimación Estadística

  3.3. Intervalos de Confianza

- Tema 4. Contrastes de Hipótesis

  4.1 Introducción a los Contrastes de Hipótesis

  4.2 Pruebas de Hipótesis

- Tema 5. Contrastes basados en Chi-cuadrado

  5.1 Bondad de Ajuste

  5.2. Tablas de Contingencia y Correlación de Atributos

Programa práctico

- Utilización de software informático (Excel) para el desarrollo y resolución de diversos proyectos estadísticos.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 - Organizar y planificar adecuadamente el trabajo personal, analizando y sintetizando de forma operativa todos los conocimientos necesarios para el ejercicio profesional del científico y tecnólogo de los alimentos.

- CG2 - Aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en el ámbito de la ciencia y la tecnología de los alimentos, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos.

- CG3 - Desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional en el campo de la ciencia y tecnología de los alimentos.

- CG4 - Identificar sus propias necesidades formativas en el área de la ciencia y tecnología de los alimentos y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos que puedan surgir en el estudio de la ciencia y la tecnología de los alimentos.

- CG5 - Liderar proyectos colectivos en el sector de la ciencia y la tecnología de los alimentos valorando las opiniones e intereses de los diferentes integrantes del grupo.

- CG6 - Perseguir estándares de calidad en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos basados, principalmente, en un aprendizaje continuo e innovador.

- CG7 - Aplicar un razonamiento crítico y asumir y reflexionar sobre las críticas efectuadas hacia el propio ejercicio de la profesión de graduado en ciencia y tecnología de los alimentos.

- CG8 - Adoptar responsabilidades sobre los diversos compromisos y obligaciones éticas consustanciales a la función profesional como graduado en ciencia y tecnología de los alimentos considerando, especialmente, los principios democráticos en la relación con los demás.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE7 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación en las ciencias de la salud.

- CE8 - Diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se esperan los siguientes resultados de aprendizaje por parte de los alumnos:

- Predecir las conductas de futuras repeticiones de un experimento o situación aleatoria
- Seleccionar la población de un estudio y analizar las relaciones estocásticas que hay entre varias variables de interés a partir de la información que proporciona una muestra.
- Describir de forma apropiada las diversas características que forman parte de un conjunto de datos utilizando los métodos apropiados para recopilar, presentar y caracterizar dichos datos.
- Analizar el grado de la relación existente entre variables utilizando modelos matemáticos y representaciones gráficas.
- Analizar la varianza aplicada a la toma de decisión.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método expositivo
- Estudio y análisis de casos
- Resolución de ejercicios
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje cooperativo / Trabajo en grupo
- Trabajo autónomo

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases de teoría	20
	Clases de prácticas	9
	Clases de problemas / Casos prácticos	21
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	3
	Tutorías (individual / en grupo)	4
Actividades autónomas	Preparación de clases	18
	Estudio personal y lecturas	33
	Elaboración de trabajos (individual/en grupo)	5
	Resolución de Problemas/Casos Prácticos	23,5
	Trabajo en campus virtual	10,5
Actividades de Evaluación	Actividades de evaluación	3

El primer día de clase, la profesora proporcionará información más detallada al respecto.

En cumplimiento con las medidas institucionales de garantía de la calidad académica y trazabilidad de la autoría, se destinará un mínimo del 10 % de las horas lectivas de la asignatura a la realización, supervisión y seguimiento de trabajos, actividades prácticas u otras actividades evaluables que requieran evidencias del proceso de aprendizaje del estudiantado.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Prueba parcial	30%
	Procesos de autoevaluación	10%
	Entregas de ejercicios / porfolios	10 %
Evaluación final	Prueba final teórico práctica	50%

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de una prueba teórico-práctica con un valor del **50%** de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

RÉGIMEN DE USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Esta asignatura se rige por el Protocolo de Medidas para Garantizar la Calidad y la Integridad Académicas de UNEATLANTICO, en lo relativo al uso de herramientas de inteligencia artificial en actividades académicas y evaluativas.

Para cada actividad de evaluación, el régimen de uso de IA aplicable y el sistema de trazabilidad de autoría requerido se especificarán expresamente en el enunciado correspondiente a dicha actividad.

El incumplimiento de las condiciones establecidas en el enunciado de la actividad de evaluación dará lugar a la aplicación del régimen de sanciones previsto en el Reglamento Académico del Alumno.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Fernández, S., Cordero, J.M., Córdoba, A., (2002). Estadística descriptiva. ESIC Editorial.
- Peña, D. (2008). Fundamentos de Estadística. Alianza Editorial.
- Spiegel, M., (1971). Teoría y Problemas de Estadística. 875 Problemas Resueltos. Segunda Edición. Editorial Pueblo y Educación.
- Spiegel, M., Stephens, L., (2014). Shaum's outlines Statistics. 5th edition. Shaum's outlines.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura:

- Tomeo, V. y Uña, I. (1997). Doce lecciones de Estadística descriptiva (Curso teórico-práctico). Editorial AC
- López, M. (1996). Fundamentos y Métodos de Estadística (12ª Ed.). Pirámide.

WEBS DE REFERENCIA:

http://www.ine.es/