



GUÍA DOCENTE 2021-2022
Estadística

1. Denominación de la asignatura:

Estadística

Titulación

Grado en Ingeniería Informática

Código

6355

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Fundamentos Matemáticos

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Matemáticas y Computación

4.a Profesor que imparte la docencia en el curso online (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Ana Lorente Marín

4.b Coordinador de la asignatura online

Ana Lorente Marín

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Segundo curso / Tercer semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Se recomienda haber superado las siguientes asignaturas: Matemática Discreta, Álgebra Lineal y Cálculo.

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

9. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

FB1: Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal, cálculo diferencial e integral, métodos numéricos, algorítmica numérica, estadística y optimización.

CG8: Conocimiento de las materias básicas y tecnologías que capaciten para el aprendizaje y desarrollo de nuevos métodos y tecnologías, así como las que les doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG9: Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, autonomía y creatividad. Capacidad para saber comunicar y transmitir los conocimientos, habilidades y destrezas de la profesión de Ingeniero en Informática.

CG10: Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos de informática.

CT1: Capacidad de análisis y síntesis.

CT2: Capacidad de organización y planificación.

CT3: Comunicación oral y escrita en lengua nativa.

CT5: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

CT7: Resolución de problemas.

CT14: Razonamiento crítico.

CT8: Toma de decisiones.

CT9: Trabajo en equipo.

CT16: Aprendizaje autónomo.

CT17: Adaptación a nuevas situaciones.

CT24 : Comunicarse con personas expertas y no expertas en la materia.

CT26: Desarrollar habilidades de aprendizaje para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CT27: Planificación y gestión del tiempo.



10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
Conocer, entender y aplicar debidamente los métodos de descripción de datos, los conceptos básicos sobre probabilidad, variables aleatorias e inferencia estadística, las técnicas de análisis de la varianza y los modelos lineales.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Estadística Fundamentos. Probabilidad. variables aleatorias discretas. Variables aleatorias continuas. Distribucion conjunta. Modelos de distribuciones. Muestras. Frecuencias e histogramas. Medidas de posición y de dispersión. Inferencia estadística: Estimación y contrastes. Muestras y estadísticos. Distribuciones en el muestreo. Estimación puntual. Intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis, Modelos. Análisis de la varianza con un factor. Introducción al diseño de experimentos. Modelos lineales.
10.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Daniel Peña Sánchez de Rivera, Estadística: Modelos y métodos, Alianza Universidad Textos, K. Ye, R.E. Walpole y R.H. Myers, Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias, Pearson, Disponible en versión impresa y en INGEBOOK (recursos electrónicos de la Biblioteca de la Universidad de Burgos). Larry J. Stephens y Murray R. Spiegel, Estadística, McGraw-Hill, Disponible en versión impresa y en INGEBOOK (recursos electrónicos de la Biblioteca de la Universidad de Burgos). Murray R. Spiegel, John Schiller, R. Alu Srinivasan, Probabilidad y Estadística, McGraw-Hill, México, Disponible en versión impresa y en INGEBOOK (recursos electrónicos de la Biblioteca de la Universidad de Burgos). Paul Newbold y William L. Carson, Estadística para administración y economía, Pearson, Disponible en versión impresa y en INGEBOOK (recursos electrónicos de la Biblioteca de la Universidad de Burgos).



11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas de trabajo
Clases, conferencias y otras técnicas expositivas	FB1, CG8, CG10, CT1, CT3, CT14.	22
Actividades autónomas (trabajos y lecturas dirigidas)	FB1, CG8, CG9, CG10, CT1, CT3, CT5, CT7, CT8, CT9, CT14, CT16, CT17, CT24.	80
Pruebas de evaluación	CG9, CT1, CT2, CT3, CT7, CT14, CT8, CT27	25
Tutoría individual, participación en foros y otros medios colaborativos	FB1, CT3, CT26.	23
Total		150

12. Sistemas de evaluación:

Para la realización de tutorías y exámenes, resulta imprescindible disponer de webcam y micrófono activados. Además, determinadas pruebas de evaluación podrán realizarse mediante videoconferencia (Skype empresarial, vinculada a la cuenta de alumno de la UBU; en tal caso, profesor y alumno acordarán el horario) y/o requerir validación de identidad mediante el uso de sistemas de reconocimiento facial.

La Universidad de Burgos dispone de herramientas tecnológicas autorizadas para la identificación, seguimiento y grabación visual del alumno durante las pruebas de evaluación. Es decisión de cada uno de los profesores de las distintas materias su uso para garantizar la autoría de la prueba. El carácter ONLINE de la titulación no implica que no se pueda citar a los alumnos en día y hora determinados para la realización de las pruebas de evaluación.

Primera convocatoria:

Para aprobar la asignatura en primera convocatoria se requiere obtener en cada procedimiento como mínimo el 40% de su valor máximo y un 5 sobre 10 en la media ponderada. En este caso, la calificación final se obtendrá como la media ponderada de los tres procedimientos, según los pesos indicados en la tabla.

Segunda convocatoria:

Será preciso repetir los procedimientos que no hubieran sido superados en la primera convocatoria, conservándose las notas obtenidas para las que se hubieran superado.



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Realización de prácticas	20 %	20 %
Evaluación de teoría y cuestiones	40 %	40 %
Evaluación de problemas	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial del curso online:

Material escrito y audiovisual
Realización y corrección de ejercicios.
Bibliografía.

14. Idioma en que se imparte la asignatura online:

Español