



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Informática: Estatística

Materia	Informática: Estatística			
Código	V09G290V01203			
Titulación	Grao en Enxeñaría da Enerxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1º	2C
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Estatística e investigación operativa			
Coordinador/a	Saavedra Gonzalez, Maria Angeles			
Profesorado	Fiestras Janeiro, Gloria Saavedra Gonzalez, Maria Angeles Sestelo Pérez, Marta			
Correo-e	saavedra@uvigo.es			
Web	<a href="http://fatic.uvigo.es/">http://fatic.uvigo.es/</a>			
Descrición xeral	(*)En esta materia se introducen conceptos básicos de informática así como los principales modelos de estadística aplicados en la ingeniería.			

## Competencias de titulación

Código	
A3	CEFB3 Coñecementos básicos sobre o uso e programación dos ordenadores, sistemas operativos, bases de datos e programas informáticos con aplicación en enxeñaría.
A8	CEE2 Comprensión dos conceptos de aleatoriedade dos fenómenos físicos, sociais e económicos, así como de incerteza.
B1	CG1 Capacidad de interrelacionar todos los conocimientos adquiridos, interpretándolos como componentes de un cuerpo del saber con una estructura clara y una fuerte coherencia interna.
B3	CG3 Proponer y desarrollar soluciones prácticas, utilizando los conocimientos teóricos, a fenómenos y situaciones-problema de la realidad cotidiana propios de la ingeniería, desarrollando las estrategias adecuadas.
B4	CG4 Favorecer el trabajo cooperativo, las capacidades de comunicación, organización, planificación y aceptación de responsabilidades en un ambiente de trabajo multilingüe y multidisciplinar, que favorezca la educación para la igualdad, para la paz y para el respeto de los derechos fundamentales.
B5	CG5 Conocer las fuentes necesarias para disponer de una actualización permanente y continua de toda la información precisa para desarrollar su labor, accediendo a todas las herramientas, actuales y futuras, de búsqueda de información y adaptándose a los cambios tecnológicos y sociales.
B7	CG7 Capacidad para organizar, interpretar, asimilar, elaborar y gestionar toda la información necesaria para desarrollar su labor, manejando las herramientas informáticas, matemáticas, físicas, etc. necesarias para ello.
B10	CG10 Tomar conciencia de la necesidad de una formación y mejora continua de calidad, desarrollando valores propios de la dinámica del pensamiento científico, mostrando una actitud flexible, abierta y ética ante opiniones o situaciones diversas, en particular en materia de no discriminación por sexo, raza o religión, respeto a los derechos fundamentales, accesibilidad, etc

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
(*)	A3 A8	
(*)		B1 B3 B4 B5 B7 B10

## Contidos

Tema

(\*)CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE EL USO Y PROGRAMACIÓN DE LOS ORDENADORES. HARDWARE Y SOFTWARE

(\*)Introducción a los sistemas operativos. (\*)

(\*)Introducción a la gestión de bases de datos (\*)

(\*)Estadística descriptiva y regresión. (\*)

Probabilidad. Variables aleatorias discretas y continuas. Estadística espacial.

(\*)Análisis informático de problemas con aplicación en la ingeniería. Análisis informático de datos espaciales. (\*)

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	17.5	22.5	40
Resolución de problemas e/ou exercicios	17.5	20	37.5
Prácticas de laboratorio	20	20	40
Prácticas autónomas a través de TIC	5	10	15
Resolución de problemas e/ou exercicios	2.5	15	17.5

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

## Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas, e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo, desenvolvidas en aulas de informática.
Prácticas autónomas a través de TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense a través das TIC de maneira autónoma.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Atención para cuestións e dúbidas levantadas polos alumnos no desenvolvemento de traballo

## Avaliación

	Descrición	Cualificación
Prácticas autónomas a través de TIC	Proba na que o alumno debe solucionar unha serie de problemas e/ou exercicios nun tempo/condicións establecido/as polo profesor. Desta maneira, o alumno debe aplicar os coñecementos que adquiriu. A aplicación desta técnica pode ser presencial e non presencial. Pódense empregar diferentes ferramentas para aplicar esta técnica como, por exemplo, chat, correo, foro, audioconferencia, videoconferencia, etc.	20
Resolución de problemas e/ou exercicios	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Os alumnos deben responder de maneira directa e breve en base aos coñecementos que teñen sobre a materia.	80

## Outros comentarios sobre a Avaliación

### Bibliografía. Fontes de información

Beekman G, **Introducción a la Informática**, 2005,

Cao R., Francisco M., Naya S. y otros, **Introducción a la Estadística y sus aplicaciones**, 2001,

Devore J.L., **Probabilidad para Ingeniería y Ciencias**, 2005,

Peña Sánchez D, **Estadística. Modelos y métodos**, 1998,

---

## **Recomendación**

---