



IDENTIFYING DATA

(*)Informática: Informática para a enxeñaría

Subject	(*)Informática: Informática para a enxeñaría			
Code	V12G320V01203			
Study programme	(*)Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Basic education	1st	2nd
Teaching language	Spanish			
Department				
Coordinator	Castelo Boo, Santiago Saez López, Juan			
Lecturers	Castelo Boo, Santiago Falcón Oubiña, Pablo González Dacosta, Jacinto Ibáñez Paz, Regina López Fernández, Joaquín Pérez Cota, Manuel Rodríguez Damian, Amparo Rodríguez Damian, María Rodríguez Diéguez, Amador Saez López, Juan Vázquez Núñez, Fernando Antonio Vázquez Núñez, Francisco José			
E-mail	scastelo@uvigo.es juansaez@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
General description				

Competencias

Code	
A3	(*)CG3 Coñecemento en materias básicas e tecnolóxicas que os capacite para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, e os dote de versatilidade para adaptarse a novas situacións.
A4	(*)CG4 Capacidade para resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade, razoamento crítico e capacidade para comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas no campo da enxeñaría industrial.
A16	(*)FB3 Coñecementos básicos sobre o uso e programación dos ordenadores, sistemas operativos, bases de datos e programas informáticos con aplicación en enxeñaría.
B1	(*)CT1 Análise e síntese.
B2	(*)CT2 Resolución de problemas.
B3	(*)CT3 Comunicación oral e escrita de coñecementos na lingua propia.
B5	(*)CT5 Xestión da información.
B6	(*)CT6 Aplicación da informática no ámbito de estudo.
B7	(*)CT7 Capacidade para organizar e planificar.
B17	(*)CP3 Traballo en equipo.
B19	(*)CP5 Relacións persoais.

Learning aims

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

(*)Destreza en el manejo de ordenadores y sistemas operativos	A3 A4 A16	B1 B2 B3 B5 B6 B7
(*)Comprensión del funcionamiento básico de los ordenadores	A3 A16	B1 B2 B6
(*)Conocimientos sobre los fundamentos de las bases de datos	A3 A4 A16	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B17 B19
(*)Capacidad para implementar algoritmos sencillos en algún lenguaje de programación	A3 A4 A16	B2 B6
(*)Conocimiento de los fundamentos de la programación estructurada y modular	A3 A4 A16	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B17
(*)Destreza en el manejo de herramientas informáticas para la ingeniería	A3 A4	B2 B6 B7 B17

Contents

Topic	
(*)1.- Arquitectura básica del ordenador	(*)
(*)Sistemas operativos	(*)Funciones Principios básicos de funcionamiento Tipos
(*)Bases de datos	(*)Fundamentos básicos Tipos
(*)3. Conceptos y técnicas básicas de programación aplicada a la ingeniería	(*)3.1 Expresiones, operadores y estructuras de control 3.2 Programación estructurada. Módulos y subrutinas
(*)5. Herramientas informáticas aplicadas a la ingeniería	(*)

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Introductory activities	1	1	2
Laboratory practises	22	30	52
Case studies / analysis of situations	12	14	26
Master Session	8	12	20
Multiple choice tests	4	7	11
Practical tests, real task execution and / or simulated.	6	8	14
Long answer tests and development	10	15	25

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
Introductory activities	(*)Actividades encamiñadas a tomar contacto, reunir información sobre o alumnado, creación de grupos, tareas de organización, así como a presentar a materia.
Laboratory practises	(*)Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc).

Case studies / analysis of situations	(*)Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.
Master Session	(*)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.

Personalized attention

Methodologies	Description
Laboratory practises	

Assessment

	Description	Qualification
Multiple choice tests	Proofs for the evaluation of the competitions purchased that include questions with different alternatives of answer (true/false, multiple election, ...)	25
Practical tests, real task execution and / or simulated.	Proofs for the evaluation that include activities, problems or practical exercises to resolve.	50
Long answer tests and development	Proofs for the evaluation of the competitions purchased that include questions on a subject and of type test. The students *deberan develop, relate, organise and present the knowledges that have on the matter.	25

Other comments on the Evaluation

They go to realise **four** proofs that feature of all or any of the parts specified up. To surpass the matter will be sufficient that the average of the 4 proofs realised launch a result of at least 5 points.

The 3 first tests be carried out throughout the semester, will be in the classroom of practices, they will be given in a timely manner; the fourth proof will realise the corresponding day of the calendar that publishes the centre for the realisation of the same, that is to say will be in the month of **May** and will consist in an exercise written that it will realise in a classroom of theory that the centre assigns.

The students that do not follow the system of continuous evaluation, will have an exercise written in the month of **May** that will evaluate 100% of the matter and will occur the same for the proof of **June- July**.

Those students of continuous evaluation that do not surpass it in May will have to *acudir to the proof of **June - July** with all, that is to say to 100%.

In any case, the exercise written includes questions of long answer and of type test.

Sources of information

Tanenbaum, Andrew S., **Sistemas Operativos Modernos**, Pearson Educacion,
 Charte, Francisco, **Excel 2007 (Guías prácticas)**, Anaya Multimedia,
 Ceballos Sierra, F. Javier, **Microsoft Visual Basic.Net**, Rama,
 Rod Stephens, **Diseño de bases de datos: fundamentos**, Anaya Multimedia,
 Alberto Prieto Espinosa, **Introducción a la informática**, McGraww Hill,

Recommendations