



Teaching Guide

Identifying Data				
Subject (*)			Human Machine Interfaces	Code
Study programme			Grao en Enxeñaría Informática	614G01022
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Third	Obligatoria	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Computación			
Coordinador	Cabrero Souto, David		E-mail	david.cabrero@udc.es
Lecturers	Barreira Rodriguez, Noelia Cabrero Souto, David Novo Bujan, Jorge Ortega Hortas, Marcos Rouco Maseda, Jose Sanchez Penas, Juan Jose		E-mail	noelia.barreira@udc.es david.cabrero@udc.es j.novo@udc.es m.ortega@udc.es jose.rouco@udc.es juan.jose.sanchez.penas@udc.es
Web				
General description				

Study programme competences

Code	Study programme competences
A19	Coñecemento e aplicación das ferramentas necesarias para o almacenamento, procesamento e acceso aos sistemas de información, incluídos os baseados en web.
A23	Capacidade para deseñar e avaliar interfaces persoa-computador que garantan a accesibilidade e usabilidade aos sistemas, servizos e aplicacións informáticas.
B1	Capacidade de resolución de problemas
B2	Traballo en equipo
B4	Capacidade para organizar e planificar
B7	Preocupación pola calidade
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
Aprender a deseñar unha interfaz de usuario tendo en conta as medidas e estándares de avaliación existentes (accesibilidade, usabilidade e eficiencia).	A19 A23	B1 B2 B4 B7	C3 C6 C7
Coñecer os patrons de diseño software e saber aplicar e implementar o mais axeitado a cada caso.	A19 A23	B1 B2 B4 B7	C3 C6 C7

Contents

Topic	Sub-topic
-------	-----------



Introdución	Introducción ás interfaces de usuario Conceptos de interfaces
Interfaces gráficas	Interfaces de escritorio Interfaces para dispositivos móbiles
Interfaces baseadas en Web	Tecnoloxías Web Desarrollo de interfaces Web Web Mobil
Accesibilidade	Conceptos de accesibilidade Aplicación ás interfaces de usuario
Testing	Usabilidade Pruebas software
Outras interfaces	Interfaces non convencionais Tendencias no desenvolvemento de interfaces de usuario

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	B7 C3 C6 C7	30	39	69
Seminar	B2 B7 C3 C6 C7	4	6	10
Supervised projects	A19 A23 B1 B2 B4 B7 C3 C6 C7	6	12	18
Laboratory practice	A19 A23 B1 B2 B4 B7 C3 C6 C7	18	27	45
Introductory activities	B4	1	0	1
Personalized attention		7	0	7
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral completada co uso de medios audiovisuais e a introducción de preguntas dirixidas os estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe. Tamen é coñecida coma "conferencia", "método expositivo" ou "lección magistral".
Seminar	Técnica de traballo en grupo que ten a finalidade do estudo intensivo dun tema.
Supervised projects	Metodoloxía para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor, en escenarios variados (académico e profesional). Esta referida prioritariamente a aprendizaxe de "como facer as cousas". Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade da súa propia aprendizaxe. Este sistema basease en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor.
Laboratory practice	Metodoloxía que permite os estudantes aprenderes por medio da realización de actividades de carácter práctico, coma demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.
Introductory activities	Actividades que se levan a cabo antes de iniciarse calquer proceso de aprendizaxe coa fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacións que posee o alumnado para o logro dos obxectivos.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	A propia metodoloxía implica o seguimento personalizado da labor de auto-aprendizaxe do estudante.

Assessment



Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Laboratory practice	A19 A23 B1 B2 B4 B7 C3 C6 C7	O estudante deberá realizar varios traballos prácticos en grupos de 2 persoas.. Cada un avaliarase de xeito individual. (Cando sexa imposible traballar en grupo, o traballo levarase a cabo de xeito individual). A valoración máxima de cada traballo indicase na presentación do mesmo.	30
Guest lecture / keynote speech	B7 C3 C6 C7	A avaliación realizarase mediante a clásica proba escrita.	60
Supervised projects	A19 A23 B1 B2 B4 B7 C3 C6 C7	O estudante deberá preparar de maneira autónoma varios traballos. Cada un avaliarase de xeito individual. A valoración máxima de cada traballo indicase na presentación do mesmo.	10

Assessment comments

Especialmente en las prácticas de laboratorio, se penalizará todos aquellos métodos de trabajo y resultados contrarios a las competencias asociadas.

Dado el carácter práctico de la materia, de manera opcional, y siempre a criterio del coordinador de la asignatura, se podrán adelantar partes de la prueba escrita a lo largo del cuatrimestre para aquellos estudiantes que muestren un desempeño adecuado en la realización de los trabajos prácticos.

Sources of information

Basic	- W3C (). http://w3.org. - Jeffrey Zeldman (). Designing with web standards. - Mark Pilgrim (). HTML5 Up and running. - Maximiliano Firtman (). Programming the Mobile Web. - Wilbert O. Galitz (). The Essential Guide to User Interfaces Design. - Jenifer Tidwell (). Designing interfaces. - Lukas Mathis (). Designed for Use. - Gnome (). http://gnome.org. - (). gtk.org.
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Software Design/614G01015

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.