



Guía Docente				
Datos Identificativos			2020/21	
Asignatura (*)	Interfaces Home Máquina	Código	614G01022	
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinación	Cabrero Souto, David	Correo electrónico	david.cabrero@udc.es	
Profesorado	,	Correo electrónico	brais.cancela@udc.es	
	Barreira Rodriguez, Noelia		noelia.barreira@udc.es	
	Cabrero Souto, David		david.cabrero@udc.es	
	Novo Bujan, Jorge		j.novo@udc.es	
	Ortega Hortas, Marcos		m.ortega@udc.es	
	Rouco Maseda, Jose		jose.rouco@udc.es	
	Sanchez Penas, Juan Jose		juan.jose.sanchez.penas@udc.es	
Web				
Descrición xeral				



Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos - Non se realizarán cambios 2. Metodoloxías Se desprazará a carga formativa principalmente al uso de ferramentas de aprendizaxe interactivo. En el caso de esta asignatura un exemplo de referencia de dichas ferramentas es jupyterlab. Como complemento, el profesor puede grabar vídeos y screencast explicativos de aquellos contenidos que así lo requieran. Finalmente, mediante las herramientas de videoconferencia disponibles, se pueden realizar tutorías conjuntas online para asentar los conocimientos adquiridos. Las tutorías se desprazarán a las herramientas de telecomunicación disponibles: email y chat. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado - Continuarase co uso do correo electrónico, moodle y Teams. 4. Modificacións na avaliación Respecto a la evaluación de la asignatura, se eliminará la prueba escrita (i.e. examen de toda la vida). En su lugar se realizará una evaluación continua de los trabajos de laboratorio. Esta evaluación hará énfasis en dos aspectos fundamentales: - El trabajo realizado es, efectivamente, continuo durante la duración del cuatrimestre en que se imparte la asignatura. - El trabajo demuestra que el alumno domina los conocimientos que habitualmente son testados en la prueba escrita. Dado el carácter práctico de la evaluación continua a través del trabajo de laboratorio, ésta se realizará apoyándose en las herramientas básicas del desarrollo software: control de versiones, gestión de issues, integración continua, ... Es imprescindible destacar que la eficacia de esta evaluación depende en gran medida de la disponibilidad de los recursos mencionados. Si el profesor lo considera necesario, la evaluación se puede complementar con una breve presentación y defensa del trabajo realizado. Esta prueba se realizará por videoconferencia y se puede llevar a cabo en cualquier momento del cuatrimestre que se considere oportuno o al finalizar el trabajo.
-----------------------------	---



Competencias do título

Código	Competencias do título
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.

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Aprender a deseñar unha interface de usuario tendo en conta as medidas e estándares de avaliación existentes (accesibilidade, usabilidade e eficiencia).	A19 A23	B1 B2	C3 C6 C7
Coñecer os patrons de deseño software e saber aplicar e implementar o mais axeitado a cada caso.	A19 A23	B1 B2 B4 B7	C3 C6 C7
Coñecer e empregar as ferramentas e técnicas propias para o desenvolvemento de aplicacións con interface de usuario nas plataformas máis comúns: desktop, mobile, web.	A19 A23	B1 B2 B4 B7	C3 C6 C7

Contidos

Temas	Subtemas
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 Móbil
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

Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais



Sesión maxistral	B7 C3 C6 C7	30	39	69
Seminario	B2 B7 C3 C6 C7	4	6	10
Traballos tutelados	A19 A23 B1 B2 B4 B7 C3 C6 C7	6	12	18
Prácticas de laboratorio	A19 A23 B1 B2 B4 B7 C3 C6 C7	18	27	45
Actividades iniciais	B4	1	0	1
Atención personalizada		7	0	7
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	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 maxistral". *N.B.* En el contexto actual partimos del supuesto de un modelo docente multimodal, y de una incertidumbre justificada sobre el grado de presencialidad que será posible alcanzar a lo largo del curso. Por tanto, la metodología docente se adaptará a un modelo invertido en la medida que lo permitan los recursos humanos y materiales disponibles, siguiendo las mismas directrices tecnológicas expuestas en el apartado del plan de contingencia.
Seminario	Técnica de traballo en grupo que ten a finalidade do estudo intensivo dun tema.
Traballos tutelados	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". Constitue 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.
Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permite os estudantes aprenderes por medio da realización de actividades de carácter práctico, coma demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.
Actividades iniciais	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.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	A propia metodoloxía imprica o seguimento personalizado da labor de auto-aprendizaxe do estudante.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	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
Sesión maxistral	B7 C3 C6 C7	A avaliación realizarase mediante a clásica proba escrita.	60



Traballos tutelados	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 indicárase na presentación do mesmo.	10
---------------------	---------------------------------	--	----

Observacións avaliación

Especialmente nas prácticas de laboratorio, penalizaráanse todos aqueles métodos de traballo e resultados contrarios ás competencias asociadas. Dado o carácter práctico da materia, de maneira opcional, e sempre a criterio do coordinador da materia, poderáanse adiantar partes da proba escrita ao longo do cuatrimestre para aqueles estudantes que demostren un desempeño axeitado na realización dos traballos prácticos. Este escenario preveese especialmente útil no contexto de una docencia multimodal (presencial/online) onde estas mini-probas podense realizar por medios telemáticos de xeito individual.

En aqueles cursos nos que non exista separación entre os grupos de prácticas e traballos tutelados, os traballos e calificacións tamén se realizarán de maneira conxunta.

Nos traballos de laboratorio que se realicen en grupo, valorarase tanto a calidade do traballo como a aportación persoal de cada membro do grupo.

Fontes de información

Bibliografía básica	- 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.
----------------------------	--

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Deseño Software/614G01015

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías