



Guía docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Interfaces Hombre Máquina		Código	614G01022
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	1º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación			
Coordinador/a	Cabrero Souto, David	Correo electrónico	david.cabrero@udc.es	
Profesorado	Barreira Rodriguez, Noelia	Correo electrónico	noelia.barreira@udc.es	
	Cabrero Souto, David		david.cabrero@udc.es	
	Cancela Barizo, Brais		brais.cancela@udc.es	
	Gende Lozano, Mateo		m.gende@udc.es	
	Iglesias Morís, Daniel		daniel.iglesias.moris@udc.es	
	Lizancos Vidal, Plácido Francisco		placido.francisco.lizancos.vidal@udc.es	
	Morano Sánchez, Jose		j.morano@udc.es	
	Novo Bujan, Jorge		j.novo@udc.es	
	Ortega Hortas, Marcos		m.ortega@udc.es	
	Ramos García, Lucia		l.ramos@udc.es	
	Sanchez Penas, Juan Jose		juan.jose.sanchez.penas@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.gal			
Descripción general				
Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos			
	2. Metodologías			
	*Metodologías docentes que se mantienen			
	*Metodologías docentes que se modifican			
	3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado			
	4. Modificacines en la evaluación			
	*Observaciones de evaluación:			
	5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A19	Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los sistemas de información, incluidos los basados en web.
A23	Capacidad para diseñar y evaluar interfaces persona computador que garantizan la accesibilidad y usabilidad a los sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
B1	Capacidad de resolución de problemas
B2	Trabajo en equipo
B4	Capacidad para organizar y planificar



B7	Preocupación por la calidad
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Aprender a diseñar 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 diseño 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

Contenidos	
Tema	Subtema
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 Móvil
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 presenciales	Horas no presenciales / traballo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	B7 C3 C6 C7	30	39	69
Seminario	B2 B7 C3 C6 C7	4	6	10
Trabaios 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

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos



Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	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". *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.
Trabajos 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
Trabajos tutelados	A propia metodoloxía implica o seguimento personalizado da labor de auto-aprendizaxe do estudante.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
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 magistral	B7 C3 C6 C7	A avaliación realizarase mediante a clásica proba escrita.	60
Trabajos 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 indicase na presentación do mesmo.	10

Observacións avaliación



Especialmente nas prácticas de laboratorio, penalizaranse 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, poderanse adiantar partes da proba escrita ao longo do cuadrimestre para aqueles estudantes que demostren un desempeño axeitado na realización dos traballos prácticos. Este escenario prevese especialmente útil no contexto de una docencia multimodal (presencial/online) onde estas mini-probas pódense realizar por medios telemáticos de xeito individual.

N.B.: En aqueles cursos nos que non exista separación entre os grupos de prácticas e traballos tutelados, ou que non existan grupos reducidos para os traballos tutelados, os traballos e cualificacións tamén se realizarán de maneira conxunta. Isto é, os traballos tutelados pasarán a formar parte das prácticas de laboratorio, e as prácticas de laboratorio suporán o 40% da cualificación final.

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

Fuentes de información

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+ (). gtk.org. - Flutter (). https://flutter.dev/.
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Programación I/614G01001
Programación II/614G01006
Diseño Software/614G01015
Concurrencia y Paralelismo/614G01018

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías