Guia docente					
Datos Identificativos					2021/22
Asignatura (*)	Interfaces Hombre Máquina			Código	614G01022
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática				
Descriptores					
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 garanticen 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 interfaze de usuario tendo en conta as medidas e estándares de evaliación 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 desenrrolo de aplicacións con interface de usuaria nas plataformas más 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 mobiles
Interfaces baseadas en Web	Tecnologías Web Desarrollo de interfaces Web Web Mobil
Accesibilidade	Conceptos de accesibilidade Aplicación ás interfaces de usuario
Testing	Usabilidade Pruebas software
Outras interfaces	Interfaces non convecionais Tendencias no desenrolo de interfaces de usuario

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	B7 C3 C6 C7	30	39	69
Seminario	B2 B7 C3 C6 C7	4	6	10
Trabajos 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 iniciales	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				

Metodologías	
Metodologías	**Descripción**
Sesión magistral	Exposición oral complemetada co uso de medios audiovisuais e a introducción de preguntas dirixidas os estudantes, coa finalidade de transmitires coñecementos e facilitar a apredizaxe. Tamen e 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 estudio intensivo dun tema.
Trabajos tutelados	Metodoloxía para promover a aprendizaxe autonoma 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 sua propia aprendizaxe. Este sistema basease en dous elementos básicos: a aprendizaxe independiente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor.
Prácticas de laboratorio	Metodoloxía que permete os estudantes aprenderes por medio da realización de actvidades de carácter prático, coma demostracións, exercicios, experimentos e investigacións.
Actividades iniciales	Actividades que se levan a cabo antes de iniciares calquer proceso de aprendizaxe coa fin de coñecer as competencias, intereses e/ou motivacios que posee o alumnado para o logro dos obxetivos.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Trabajos tutelados	A propia metodoloxia imprica o seguemento personalizado da labor de auto-apredizaxe do estudante.

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**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 indicarase 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 manera autónoma varios traballos. Cada un avaliarase de xeito individual. A valoración máxima de cada traballo indicarase na presentación do mesmo.	10

Observaciones evaluación

Especialmente nas prácticas de laboratorio, penalizaranse todos aqueles métodos de traballo e resultados contrarios ás competencias asociadas. Dado o carácter práctico da materia, de manera 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 telematicos 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/.
Complementária	

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