UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente					
Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Desenvolvemento de Aplicacións SIX Móbiles			Código	614520107
Titulación					
Descriptores					
Ciclo	Período		Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuadrimestre		Primeiro	Optativa	6
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación				
Coordinación	Ladra González, Susana		Correo electrónico	susana.ladra@udc.es	
Profesorado	Ladra González, Susana		Correo electrónico	susana.ladra@udc.es	
Web					
Descrición xeral	Nesta materia adquírense coñecementos básicos de tecnoloxías móbiles e a súas capacidades para a visualización, consulta e procesamento de información, mediante o deseño e o desenvolvemento de aplicacións SIX sinxelas para dispositivos móbiles				

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Coñecer as capacidades actuais de visualización, consulta e procesamento de información espacial en dispositivos móbiles	AP2 AP3 AP4 AP6	BP1 BP7 BP8	CP4 CP5 CP7
Saber construír aplicacións sinxelas que usen a información de posicionamento e a visualización de información espacial	AP2 AP3 AP4 AP6	BP4 BP5 BP7 BP8	CP2 CP3 CP4 CP5 CP6 CP7

Contidos	
Temas	Subtemas
Conceptos básicos de aplicacións móbiles	- Introdución ás arquitecturas e plataformas móbiles - Aplicacións nativas, baseadas en web e híbridas - Arquitectura e deseño de aplicacións móbiles

Desenvolvemento de aplicacións móbiles híbridas con Apache Cordova (PhoneGap)	- Introdución a Apache Cordova - PhoneGap - Entorno e ferramentas de desenvolvemento - Core Plugins - Persistencia - Frameworks para interfaz de usuario
Tecnoloxía de posicionamento en dispositivos móbiles	- Métodos de posicionamento - API de xeolocalización - Implicacións de privacidade
Tecnoloxía de visualización de mapas en dispositivos móbiles	- Servizos de mapas - Comunicación con servizos de publicación SIX - Librerías de visualización Javascript - Visualización nativa en Cordova
Introdución á programación de aplicacións móbiles con Android	- Entorno e ferramentas de desenvolvemento - Compoñentes e interfaces de usuario - Programación en segundo plano - Persistencia de datos - Uso da ubicación en aplicacións móbiles Android - Visualización de mapas en aplicacións nativas Android: Google Maps Android API - Distribución de apps

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A2 A3 A6 B1 B7 C5 C7	0	10	10
Prácticas a través de TIC	A2 A3 A4 B8 B7 C2 C4 C5	0	48	48
Traballos tutelados	A2 A3 A4 B1 B5 B7 B8 C2 C4 C5 C7	0	80	80
Proba práctica	A2 A3 A4 B5 B7 B8 C2	0	2	2
Proba oral	A2 A3 A4 A6 B4 B5 B7 B8 C2 C3 C6	0	10	10
Atención personalizada		0	0	0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	**Descrición**
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia. Realizarase mediante os vídeos existentes do curso anterior
Prácticas a través de TIC	Realización de prácticas individuais para desenvolver os conceptos adquiridos nas clases maxistrais.
Traballos tutelados	Realización de diferentes traballos individuais baixo a supervisión do equipo docente da materia.
Proba práctica	Realización dunha proba para demostrar os coñecementos e competencias adquiridos en relación á asignatura durante as sesións maxistrais e as prácticas na aula.
Proba oral	Realización dunha presentación oral para demostrar os coñecementos e competencias adquiridos en relación á asignatura durante os traballos tutelados.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Prácticas a través de TIC Proba práctica Traballos tutelados	Entre o alumnado haberá diferenzas notables en canto ao seu coñecemento sobre desenvolvemento de aplicacións móbiles. Por iso, prevese unha atención personalizada para as prácticas e para o traballo, que se desenvolverán de forma individual.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias**	**Descrición**	**Cualificación**
Proba práctica	A2 A3 A4 B5 B7 B8 C2	Constará dunha proba na que deben ser demostrados os coñecementos e as competencias adquiridos durante as clases maxistrais e as prácticas. Esta proba pódese repetir na segunda oportunidade.	20
Proba oral	A2 A3 A4 A6 B4 B5 B7 B8 C2 C3 C6	Constará dunha defensa oral na que deben ser demostrados os coñecementos e as competencias adquiridos durante os traballos tutelados. Esta proba pódese repetir na segunda oportunidade.	20
Traballos tutelados	A2 A3 A4 B1 B5 B7 B8 C2 C4 C5 C7	Avaliaranse a adecuación ás pautas marcadas, a aplicación dos coñecementos adquiridos, a coherencia entre a proposta e o seu desenvolvemento, as iniciativas, a resolución de problemas, e a entrega dos traballos no prazo establecido. Os traballos pódense repetir na segunda oportunidade.	60

Observacións avaliación

PRIMEIRA OPORTUNIDADE:
Para aprobar a materia é obrigatorio unha nota mínima:
Unha NOTA MÍNIMA de 1 (sobre 2) na proba práctica.Unha NOTA MÍNIMA de 1 (sobre 2) na proba oral.De non obter a nota mínima nalgunha das dúas probas, a nota máxima global da materia non será superior a un 4,9.
Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non realice a proba práctica.
SEGUNDA OPORTUNIDADE:
Poderán presentarse á segunda oportunidade ÚNICAMENTE aqueles estudantes que non superen a materia na primeira oportunidade. A recuperación de cada unha das partes farase da seguinte forma:
Traballos tutelados (60% da nota final), proba práctica (20%) e proba oral (20%): realización e presentación nas mesmas condicións que na primeira oportunidade.En caso de non realizar a recuperación dalgunha das partes, conservarase a nota obtida na primeira oportunidade nesa parte.Para aprobar a materia é obrigatorio obter unha nota mínima de 1 sobre 2 na proba práctica, e de 1 sobre 2 na proba oral.Terá cualificación de NON PRESENTADO calquera estudante que non opte á recuperación de ningunha das partes.OPORTUNIDADE ADIANTADA:
A avaliación na oportunidade adiantada consistirá de dúas probas:Proba práctica (50%), recollendo coñecementos e competencias adquiridos durante as sesións maxistrais, prácticas e traballo tutelado.Proba oral (50%), onde o estudante deberá realizar unha exposición oral onde mostre unha aplicación móbil creada por el mesmo, na que se contemplen todos os coñecementos e competencias adquiridos na materia.
DISPENSA ACADÉMICA:
Aqueles estudantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica que lles exima da asistencia ás clases deberán contactar cos docentes durante as dúas primeiras semanas de clase para establecer as condicións de entrega dos traballos tutelados.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Apache Cordova (2016). Apache Cordova Documentation. https://cordova.apache.org/docs/en/latest/ - PhoneGap (2016). PhoneGap Documentation. http://docs.phonegap.com/ - John M. Wargo (2015). Apache Cordova 4 Programming. Addison-Wesley Professional - Andrey Kovalenko (2015). PhoneGap By Example. Packt Publishing - Raymond K. Camden (2015). Apache Cordova in Action. Manning Publications
Bibliografía complementaria	- Ivan Turkovic (2015). PhoneGap Essentials. Packt Publishing - Google (2018). Android developers website. http://developer.android.com/ - Erik Hellman (2014). Android programming: pushing the limits. New Jersey: John Wiley & Sons

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Representación da Información Espacial/614520102 Visualización da Información Espacial/614520103 Proxectos SIX/614520105 Desenvolvemento de Aplicacións SIX en Web/614520106
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario

Observacións
É recomendable ter coñecementos básicos de HTML, CSS e Javascript.

(*)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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías