



Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Captura e Análise de Realidade	Código	614552017	
Titulación	Máster Universitario en Patrimonio Cultural Dixital			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría de Computadores			
Coordinación	Dorado de la Calle, Julian	Correo electrónico	julian.dorado@udc.es	
Profesorado	Amor Lopez, Margarita	Correo electrónico	margarita.amor@udc.es	
	Dorado de la Calle, Julian		julian.dorado@udc.es	
	Pedreira Souto, Maria de las Nieves		nieves.pedreira@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Esta materia forma ao alumno nos conceptos e procesos de dixitalización da contorna, a codificación dixital e o almacenamento dos datos xerados e a representación destes datos.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A5	CON5-Coñecementos sobre creación e xestión de proxectos patrimoniais na contorna dixital
A7	CON7-Coñecementos sobre a virtualización do patrimonio cultural: infografías, realidade aumentada, visualización 3D, xeolocalización, fotointerpretación
A9	CON9-Coñecementos sobre produtos interactivos e apps aplicadas á difusión e á educación patrimonial
B2	HAB2-Ser capaz de aplicar coñecemento na resolución de problemas
B4	HAB4-Ser capaz de identificar fontes de información, recompilar e analizar datos e elaborar sínteses en relación con eles
B6	DES1-Ser capaz de manexar ferramentas tecnolóxicas e informáticas aplicadas á dixitalización do patrimonio
C2	CB2. Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa sá área de estudo
C4	CB4. Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións ?e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan? a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades
C5	CB5. Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que terá que ser en grande medida autodirixido ou autónomo
C8	CG3. Utilizar adecuadamente as ferramentas tecnolóxicas necesarias para a adquisición, procesado, xestión e difusión do patrimonio cultural dixital
C10	CG5. Traballar en equipos interdisciplinares en ámbitos empresariais de mercado e institucionais de xestión cultural
C11	CG6. Crear contidos orixinais no ámbito do patrimonio cultural unindo coñecementos humanísticos e tecnolóxicos.
C12	CT1. Adaptar o uso e transferencia do coñecemento a novas situacións derivadas do cambio tecnolóxico
C15	CT4. Comprender os valores da igualdade, sustentabilidade ambiental e o dereito ao acceso equitativo aos recursos tecnolóxicos no coidado do patrimonio cultural dixital.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Conocer recursos sobre a virtualización do patrimonio cultural			AP7 BP2 BP4 BP6 CP2



Saber crear e xestionar proxectos patrimoniais na contorna dixital	AP5 AP9		CP2 CP4 CP8 CP10 CP12
Saber crear produtos interactivos e apps aplicadas á difusión e á educación patrimonial	AP9	BP2 BP6	CP5 CP11 CP15

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Dixitalización	- Audio, imaxe, vídeo, texto - Formatos de codificación
2. Xestión e almacenamento	- Bases de datos documentais - Datos e metadatos
3. Introducción aos sistemas de información xeográfica (SIG, dende o punto de vista da dixitalización e captura da información xeográfica e o súa correcta representación)	- Representación da información xeográfica - Sistemas de navegación global - Infraestructuras de datos espaciais - Aplicacións SIG
4. LiDAR e fotogrametría	- Fundamentos - Almacenamento de nubes de puntos - Procesamento, análise e visualización de nubes de puntos - Aplicacións e ferramentas

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	B2 B6 C2 C5 C8 C12 C15	12	12	24
Traballos tutelados	A5 B4 C2 C4 C5 C10 C11 C12 C15	1	9	10
Proba obxectiva	A5 A7 A9 C2 C4 C12	1	7	8
Sesión maxistral	A5 A7 A9 C4 C5 C15	8	24	32
Atención personalizada		1	0	1

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Localización de recursos en Internet, proba de tecnoloxías e desenrolo de recursos dixitais
Traballos tutelados	Realización por parte do alumno dun traballo sobre temas da materia que será dirxido polo profesor nas fases de selección do traballo, prantexamento, desenrolo e presentación
Proba obxectiva	Exame presencial da totalidade dos contidos na data oficial de exame da materia.
Sesión maxistral	O profesor fará disponibles en Moodle diapositivas sobre os contidos teóricos previamente á clase. Nas clases de aula discutirase sobre os contidos xa publicados e realizaranse explicacións sobre os contidos máis complexos

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Prácticas de laboratorio Traballos tutelados	
---	--

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	B2 B6 C2 C5 C8 C12 C15	Evaluación do traballo diario nas prácticas coa realización de exercicios.	60
Traballos tutelados	A5 B4 C2 C4 C5 C10 C11 C12 C15	Realización de traballos a partires das prácticas e outros a proposta dos alumnos, que serán titorizados polo profesor	10
Proba obxectiva	A5 A7 A9 C2 C4 C12	Exame de preguntas cortas e/ou tipo test	30

Observacións avaliación
<p>Para superar a materia, o alumno deberá obter unha calificación mínima de 5 sobre 10 na suma das calificacións da proba obxectiva, traballo tutelado e traballo en clase. Para poder sumar as tres notas o estudante deberá obter unha nota mínima de 3,5 sobre 10 na proba obxectiva. Se non obtén esta nota mínima, a nota da materia será a correspondente a nota da proba obxectiva.</p> <p>Estudantes con matrícula a tempo parcial e dispensa académica: Indicar o profesor a situación de este tipo de estudantes. A entrega dos traballos ten que realizarse nada datas establecidas para tódolos estudantes.</p> <p>Segunda oportunidade e Convocatoria adelantada: O estudante ten que facer o exame da proba obxectiva nestas convocatorias, sendo os criterios para obter a nota total os indicados ó principio deste apartado. Poderá entregar o traballo tutelado, o entregara ou non con anterioridades, e a nota do traballo entregado substituirá a que teña previamente neste apartado. En canto a nota obtida nos traballos na clase manterase, non podendo recuperar esta parte da nota que se corresponde co traballo feito nas clases.</p> <p>Non Presentado: Os e as estudantes que non concorran a Proba Obxectiva terán a calificación de "Non Presentado".</p> <p>Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.</p>

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Apuntes proporcionados por el profesor Sistemas de captura de la información: fotogrametría y teledetección. Arozarena Villar, Antonio ; Otero, I ; Ezquerra Canalejo, Alejandra 2016. (online) LIDAR: LiDAR Remote Sensing and Applications, CRC Press/Taylor & Francis Group, . Authors: Pinliang Dong and Qi Chen (2018). ISBN: 9781138747241, or 9781482243017
Bibliografía complementaria	



Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

-Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores/as de ambos sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas...)-Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.-Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas.

(*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