



| Guía Docente          |  |                    |                        |          |
|-----------------------|--|--------------------|------------------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |                        | 2023/24  |
| 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 do título |   |
|------------------------|---|
| Código                 | Competencias 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 do título          |
| Conocer recursos sobre a virtualización do patrimonio cultural |  |  | AP7<br>BP2<br>BP4<br>BP6<br>CP2 |



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

| Contidos   |  |
|--|--|
| Temas  | Subtemas   |
| 1. Dixitalización  | - Audio, imaxe, vídeo, texto<br>- Formatos de codificación   |
| 2. Xestión e almacenamento                                   | - Bases de datos documentais<br>- Datos e metadatos  |
| 3. Introducción aos sistemas de información xeográfica (SIG) | - Representación da información xeográfica<br>- Infraestructuras de datos espaciais<br>- Aplicacións SIG   |
| 4. LiDAR e fotogrametría                                     | - Fundamentos<br>- Almacenamento de nubes de puntos<br>- Procesamento, análise e visualización de nubes de puntos<br>- Aplicacións e ferramentas |

| Planificación            |                                   |                   |   |              |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas    | Competencias                      | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | B2 B6 C2 C5 C8 C12<br>C15         | 12                | 12  | 24           |
| Traballos tutelados      | A5 B4 C2 C4 C5 C10<br>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 desenvolvemento de recursos dixitais   |
| Traballos tutelados      | Realización por parte do alumno dun traballo sobre temas da materia que será dirixido polo profesor nas fases de selección do traballo, prantexamento, desenvolvemento 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.<br>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<br>Traballos tutelados |  |
|---|--|

| Avaliación               |                                   |  |               |
|--------------------------|-----------------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias                      | Descrición   | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio | B2 B6 C2 C5 C8 C12<br>C15         | Evaluación do traballo diario nas prácticas coa realización de exercicios.   | 60            |
| Traballos tutelados      | A5 B4 C2 C4 C5 C10<br>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 curtas 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:<br/>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:<br/>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>Plaxio:<br/>En calquiera entrega na que se detecte plaxio, a entrega será valorada cun cero. O plaxio na proba obxectiva será sancionado dacordo coa normativa vixente da universidade</p> <p>Non Presentado:<br/>Os e as estudantes que non concorran a Proba Obxectiva terán a calificación de "Non Presentado".</p> |

| Fontes de información              |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | LIDAR: LiDAR Remote Sensing and Applications, CRC Press/Taylor & Francis Group, . Authors: Pinliang Dong and Qi Chen (2018). ISBN: 9781138747241, or 9781482243017<br>LIDAR: LiDAR Remote Sensing and Applications, CRC Press/Taylor & Francis Group, . Authors: Pinliang Dong and Qi Chen (2018). ISBN: 9781138747241, or 9781482243017 |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

| 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...)-Traballarse 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