



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                          |          |                    |                       |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                          |          |                    | 2019/20               |
| Asignatura (*)        | Prácticas en Empresa                                                                                                                                                                                                     |          | Código             | 614520113             |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Xeoinformática (Interuniversitario)                                                                                                                                                            |          |                    |                       |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                          |          |                    |                       |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                  | Curso    | Tipo               | Créditos              |
| Mestrado Oficial      | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                          | Primeiro | Obrigatoria        | 6                     |
| Idioma                | CastelánGalego                                                                                                                                                                                                           |          |                    |                       |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                               |          |                    |                       |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                          |          |                    |                       |
| Departamento          | BioloxíaCiencias da Computación e Tecnoloxías da Información                                                                                                                                                             |          |                    |                       |
| Coordinación          | Rodríguez Luaces, Miguel                                                                                                                                                                                                 |          | Correo electrónico | miguel.luaces@udc.es  |
| Profesorado           | Fagúndez Díaz, Jaime                                                                                                                                                                                                     |          | Correo electrónico | jaime.fagundez@udc.es |
|                       | Rodríguez Luaces, Miguel                                                                                                                                                                                                 |          |                    | miguel.luaces@udc.es  |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                          |          |                    |                       |
| Descrición xeral      | O obxectivo desta materia é complementar a formación recibida nas outras materias mediante a aplicación das competencias adquiridas nun contexto profesional proporcionado por unha empresa do sector da xeoinformática. |          |                    |                       |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A1                     | CE1 - Adquirir coñecementos básicos en topografía, xeodesia, fotogrametría, tecnoloxía LiDAR, sistemas de posicionamiento global e sistemas hidrográficos                                                                                                                                              |
| A2                     | CE2 - Adquirir coñecementos básicos de programación e manexar variables e sentenzas de control, así como obter a capacidade de desenvolver algoritmos                                                                                                                                                  |
| A3                     | CE3 - Aprender a deseñar bases de datos e a realizar un modelado conceptual da información                                                                                                                                                                                                             |
| A4                     | CE4 - Adquirir coñecementos básicos en arquitecturas cliente-servidor e arquitecturas de aplicacións web                                                                                                                                                                                               |
| A5                     | CE5 - Realizar modelado conceptual (obxectos, campos e redes), modelado lóxico (vectores, ráster e grafos), arquitecturas SIX, indexación espacial e modelado da información espazo-temporal                                                                                                           |
| A6                     | CE6 - Coñecer os conceptos básicos de procesamento espacial, funcións vectoriais, funcións ráster, análise de terreo, interpolación, predición espacial, funcións sobre redes, xeoprosesos en bases de datos e xeoprosesos en diferentes software comerciais                                           |
| A7                     | CE7 - Coñecer os diferentes modelos de datos 2D e 3D, modelos temporais, xeovisualización de datos, operacións 3D, visualización de ferramentas de escritorio, creación de cartografía, visualización web                                                                                              |
| A8                     | CE8 - Coñecer os fundamentos da interoperabilidade e infraestruturas de datos espaciais, software e fontes de datos existentes, así como aplicacións en infraestruturas de transporte, minería, enxeñería forestal, xestión de residuos, plan urbanístico, xestión ambiental e xestión do medio mariño |
| A9                     | CE9 - Comprender os fundamentos da computación de altas prestacións, así como que ser capaz de desenvolver algorítmica específica                                                                                                                                                                      |
| A10                    | CE10 - Coñecer as principais ferramentas de minería de datos espazo-temporais e poder desenvolver algorítmica en base a ela                                                                                                                                                                            |
| B1                     | CB1 - Posuir e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación                                                                                                                       |
| B2                     | CB2 - Aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en entornos novos ou pouco coñecidos, dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados ca súa área de estudo                                                                                |
| B3                     | CB3 - Ser capaz de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos                            |
| B4                     | CB4 - Saber 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                                                                                                                       |
| B5                     | CB5 - Posuir as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser en gran medida autodirixido ou autónomo                                                                                                                                                    |
| B6                     | CG1 - Adquirir coñecemento en tecnoloxías da información                                                                                                                                                                                                                                               |
| B7                     | CG2 - Adquirir coñecemento en xeomática e enxeñería cartográfica                                                                                                                                                                                                                                       |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B8  | CG3 - Adquirir a capacidade para analizar as necesidades dunha empresa no ámbito xeoespacial e determinar a mellor solución tecnolóxica ás mesmas                                                                                                                                                            |
| B9  | CG4 - Adquirir o coñecemento para desenvolver bases de datos xeoespaciais, aplicar e desenvolver xeoprocesos dependendo das necesidades existentes e aplicar as ferramentas tecnolóxicas de xeovisualización de datos                                                                                        |
| B10 | CG5 - Coñecer e ser capaces de aplicar os principios e metodoloxías da investigación como son a pesquisa bibliográfica, a toma de dato,s e o análise e interpretación dos mesmos, e a presentación de conclusións, de forma clara, concisa e rigorosa                                                        |
| C1  | CT1 - Poder integrar as informacións e datos aportados por diversos técnicos e ferramentas na redacción de conclusións de acción                                                                                                                                                                             |
| C2  | CT2 - Ser capaces de predecir e controlar a evolución de situacións complexas mediante o desenvolvemento de novas e innovadoras metodoloxías de traballo adaptadas ao ámbito científico/investigador, tecnolóxico ou profesional concreto, en xeral multidisciplinar, no que se desenvolva a súa actividade. |
| C3  | CT3 - Saber transmitir dun modo claro e sen ambigüidades a un público especializado ou non, resultados procedentes da investigación científica e tecnolóxica ou do ámbito da innovación máis avanzada, así coma os fundamentos máis relevantes sobre os que se sustentan                                     |
| C4  | CT4 - Concebir a Xeoinformática como unha ferramenta de traballo transversal de aplicabilidade a multitude de sectores                                                                                                                                                                                       |
| C5  | CT5 - Adquirir a capacidade para comprender o significado e aplicación da perspectiva de xénero nos distintos ámbitos de coñecemento e na práctica profesional co obxectivo de alcanzar unha sociedade máis xusta e igualitaria.                                                                             |
| C6  | CT6 - Ter a capacidade para comunicarse por oral e por escrito en lingua galega                                                                                                                                                                                                                              |
| C7  | CT7 - Desenvolver sensibilidade á sustentabilidade e compromiso ambiental, así coma o uso equitativo, responsable e eficiente dos recursos.                                                                                                                                                                  |

| Resultados da aprendizaxe                                                                |  |                        |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|---------|
| Resultados de aprendizaxe                                                                |  | Competencias do título |         |
| Coñecer o funcionamento dunha empresa que realiza proxectos no ámbito da xeoinformática. |  | AP1                    | BP1 CP1 |
|                                                                                          |  | AP2                    | BP2 CP2 |
|                                                                                          |  | AP3                    | BP3 CP3 |
|                                                                                          |  | AP4                    | BP4 CP4 |
|                                                                                          |  | AP5                    | BP5 CP5 |
|                                                                                          |  | AP6                    | BP6 CP6 |
|                                                                                          |  | AP7                    | BP7 CP7 |
|                                                                                          |  | AP8                    | BP8     |
|                                                                                          |  | AP9                    | BP9     |
|                                                                                          |  | AP10                   | BP10    |

| Contidos                                                                                                                                                                                      |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Temas                                                                                                                                                                                         | Subtemas |
| Os contidos específicos dependerán do plan formativo individual de cada estudante, que será elaborado polos seus titores (profesional e académico) e que será aceptado polo propio estudante. |          |

| Planificación          |                                                                                                |                   |                                           |              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas  | Competencias                                                                                   | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Traballos tutelados    | A1 A2 A3 A4 A5 A6<br>A7 A8 A9 A10 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 B7 B8<br>B9 B10 C1 C2 C3 C4<br>C5 C6 C7 | 1                 | 149                                       | 150          |
| Atención personalizada |                                                                                                | 0                 |                                           | 0            |



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

| Metodoloxías        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías        | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Traballos tutelados | Metodoloxía deseñada para promover a aprendizaxe autónoma dos estudantes, baixo a tutela do profesor e en escenarios variados (académicos e profesionais). Está referida prioritariamente á aprendizaxe do ?como facer as cousas?. Constitúe unha opción baseada na asunción polos estudantes da responsabilidade pola súa propia aprendizaxe. Este sistema de ensino baséase en dous elementos básicos: a aprendizaxe independente dos estudantes e o seguimento desa aprendizaxe polo profesor-tutor. |

| Atención personalizada |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías           | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Traballos tutelados    | Se estima que entre o alumnado haberá diferencias notables tanto en canto á súa familiarización con conceptos e termos informáticos, como en canto ás habilidades para o manexo de ferramentas informáticas. Por iso, prevese desenvolver unha atención personalizada para as prácticas na aula e para os traballos que se desenvolverán de forma individual. |

| Avaliación          |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias                                                                                   | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cualificación |
| Traballos tutelados | A1 A2 A3 A4 A5 A6<br>A7 A8 A9 A10 B1 B2<br>B3 B4 B5 B6 B7 B8<br>B9 B10 C1 C2 C3 C4<br>C5 C6 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. | 100           |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|                         |

| Fontes de información       |  |
|-----------------------------|--|
| Bibliografía básica         |  |
| Bibliografía complementaria |  |

| Recomendacións                                    |
|---------------------------------------------------|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
|                                                   |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente  |
|                                                   |
| Materias que continúan o temario                  |
|                                                   |
| Observacións                                      |
|                                                   |

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