



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                |           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                | 2022/23   |
| Asignatura (*)        | Proxectos de Investigación e Emprendemento                                                                                                                                                                            |                    | Código                         | 614522026 |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Bioinformática para Ciencias da Saúde                                                                                                                                                       |                    |                                |           |
| Descritores           |                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                               | Curso              | Tipo                           | Créditos  |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                       | Segundo            | Obrigatoria                    | 3         |
| Idioma                | CastelánGalego                                                                                                                                                                                                        |                    |                                |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                            |                    |                                |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                |           |
| Departamento          | Dereito PrivadoEnxeñaría de Computadores                                                                                                                                                                              |                    |                                |           |
| Coordinación          | Martin Santamaria, Maria Jose                                                                                                                                                                                         | Correo electrónico | maria.martin.santamaria@udc.es |           |
| Profesorado           | Martin Santamaria, Maria Jose                                                                                                                                                                                         | Correo electrónico | maria.martin.santamaria@udc.es |           |
|                       | Pazos Sierra, Alejandro                                                                                                                                                                                               |                    | alejandro.pazos@udc.es         |           |
|                       | Rodriguez Brisaboa, Nieves                                                                                                                                                                                            |                    | nieves.brisaboa@udc.es         |           |
|                       | Seoane Rodriguez, Jose Antonio                                                                                                                                                                                        |                    | jose.antonio.seoane@udc.es     |           |
| Web                   |                                                                                                                                                                                                                       |                    |                                |           |
| Descrición xeral      | O obxectivo deste curso é proporcionar ao alumno os fundamentos necesarios que lle permitan xestionar adecuadamente todo o proceso de xeración, xestión e comunicación dun proxecto de investigación e emprendemento. |                    |                                |           |

| Competencias do título |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                 | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A10                    | CE10 - Elaborar un proxecto de investigación bioinformática, anticipando obstáculos e as posibles estratexias alternativas para solucións.                                                                                                                                                     |
| B3                     | CB8 ? Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e xestionar a complexidade de formular xuízos en base a información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas relacionadas coa aplicación dos seus coñecementos e xuízos |
| B4                     | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e principios subxacentes a públicos especializados e non especializados, de xeito claro e inequívoco                                                                                                            |
| B5                     | CB10 ? Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá de ser en gran parte auto-orientado ou autónomo.                                                                                                                        |
| B8                     | CG3 - Ser capaz de traballar en equipo, en especial de carácter interdisciplinar                                                                                                                                                                                                               |
| C1                     | CT1 - Expresarse correctamente, tanto de xeito oral como escrito, nas linguas oficiais da comunidade autónoma                                                                                                                                                                                  |
| C2                     | CT2 - Dominar a expresión e a comprensión de xeito oral e escrito dun idioma estranxeiro                                                                                                                                                                                                       |
| C4                     | CT4 - Ser capaz de analizar a realidade, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas a o ben común e ao exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria.                                                                       |
| C5                     | CT5 - Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.                                                                                                                                                                                 |
| C6                     | CT6 - Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñibles para resolver os problemas cos que deben enfrontarse                                                                                                                                                        |
| C7                     | CT7 - Manter e asentar estratexias encamiñadas a actualización científica como criterio de mellora profesional.                                                                                                                                                                                |
| C8                     | CT8 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade                                                                                                                                             |

| Resultados da aprendizaxe |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias do título |



|                                                                                                                                       |      |                          |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|----------------------------------------|
| Xestionar adecuadamente todo o proceso de xeneración, xestión e comunicación dun proxecto de investigación no campo da bioinformática | AP10 | BP3<br>BP4<br>BP5<br>BP8 | CP1<br>CP2<br>CP4<br>CP6<br>CP7<br>CP8 |
| Xestionar adecuadamente todo o proceso de xeneración, xestión e comunicación dun proxecto de emprendemento no campo da bioinformática |      | BP3<br>BP4<br>BP5<br>BP8 | CP1<br>CP2<br>CP4<br>CP5<br>CP6<br>CP8 |

| Contidos                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                          | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Deseño e xestión de proxectos de investigación | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitude de financiación de un proxecto de investigación</li> <li>- Xestión de proxectos de investigación</li> <li>- Aspectos éticos. Protección de datos e propiedade intelectual</li> <li>- Técnicas de presentación e comunicación de resultados</li> <li>- Estudo de casos prácticos</li> </ul> |
| Deseño e xestión de proxectos de emprendemento | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A cultura de emprendemento no ámbito da bioinformática</li> <li>- Estruturas de emprendemento</li> <li>- Estudo de casos prácticos</li> </ul>                                                                                                                                                         |

| Planificación                                                                                                            |                                         |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias                            | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Seminario                                                                                                                | C5 C8                                   | 2.5               | 0                                         | 2.5          |
| Solución de problemas                                                                                                    | B8 C1 C2                                | 4                 | 8                                         | 12           |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A10 B4 B5 C5 C8                         | 15                | 22.5                                      | 37.5         |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A10 B3 B4 B5 B8 C1<br>C2 C4 C5 C6 C7 C8 | 4                 | 16                                        | 20           |
| Atención personalizada                                                                                                   |                                         | 3                 | 0                                         | 3            |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                                         |                   |                                           |              |

| Metodoloxías          |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías          | Descrición                                                                                                                                                                                                          |
| Seminario             | Presentación de exemplos de proxectos no ámbito da bioinformática                                                                                                                                                   |
| Solución de problemas | Posta en práctica dos conceptos explicados nas sesións maxistrais                                                                                                                                                   |
| Sesión maxistral      | Exporanse en clases teóricas os conceptos que o alumno debe coñecer para empezar unha carreira investigadora ou emprendedora con éxito e desenvolver proxectos colaborativos utilizando as ferramentas dispoñibles. |
| Traballos tutelados   | Os traballos tutelados permiten ao alumno familiarizarse dende un punto de vista práctico coas cuestións expostas nas clases teóricas.                                                                              |

| Atención personalizada |            |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías           | Descrición |



|                                                 |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traballos tutelados<br>Solución de<br>problemas | A atención personalizada na realización dos traballos tutelados e na solución de problemas será imprescindible para dirixir aos alumnos no desenvolvemento do traballo/problemas que se lle asignen. |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Avaliación               |                                         |                                                               |               |
|--------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías             | Competencias                            | Descrición                                                    | Cualificación |
| Traballos tutelados      | A10 B3 B4 B5 B8 C1<br>C2 C4 C5 C6 C7 C8 | Avaliación dos traballos tutelados desenvolvidos polo alumnos | 60            |
| Solución de<br>problemas | B8 C1 C2                                | Avaliación da posta en práctica dos coñecementos adquiridos   | 40            |

| Observacións avaliación                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A avaliación divídese en tres partes: proxectos de emprendemento, proxectos de investigación e difusión de resultados. O peso na avaliación de cada unha das partes é de 1/3. É necesario obter polo menos un 4 sobre 10 en cada unha das partes, e un 5 sobre 10 como nota global para aprobar a materia. |

| Fontes de información       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliografía básica         | <ul style="list-style-type: none"><li>- J. López Yepes (1995). La aventura de la investigación científica: guía del investigador y del director de investigación. . Síntesis</li><li>- J. Schimel (2011). Writing science. Oxford University Press</li><li>- B. Gastel, R.A. Day (2016). How to write and publish a scientific paper. Greenwood</li><li>- M. Anandarajan, A. Anandarajan (2010). e-Research Collaboration Theory, Techniques and Challenges. Springer</li></ul> |
| 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 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|