



## Guía Docente

| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |          |           |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |          | 2019/20   |
| Asignatura (*)        | Prácticas en empresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    | Código   | 614522018 |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Bioinformática para Ciencias da Saúde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |          |           |
| Descriptor            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |          |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Curso              | Tipo     | Créditos  |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Segundo            | Optativa | 3         |
| Idioma                | CastelánGalegoInglés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |          |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |          |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |          |           |
| Departamento          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |          |           |
| Coordinación          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correo electrónico |          |           |
| Profesorado           | ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Correo electrónico |          |           |
| Web                   | www.master.bioinformatica.fic.udc.es/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |          |           |
| Descrición xeral      | <p>Esta materia permite que o alumno poida adquirir as competencias da titulación a través de traballo en empresas ou institucións públicas. O seu obxectivo é completar a formación do mestrado con estancias nestas entidades colaboradoras nas que experimentar o desenvolvemento da actividade de investigación ou profesional nunha contorna productiva. Dende a Facultade de Informática establécense convenios con distintas empresas ou institucións para a realización destas prácticas curriculares.</p> <p>Na web da Facultade de Informática irase informando dos convenios ya establecidos, non sendo una lista pechada senon que está aberta a novas relación en función do interese das empresas o dos estudantes.</p> <p>Estas prácticas terán un titor académico asignado pola comisión académica e un titor da empresa designado pola propia empresa.</p> |                    |          |           |

## Competencias do título

| Código | Competencias do título                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A3     | CE3 - Analizar , deseñar , desenvolver, implementar , verificar e documentar solucións software eficientes sobre a base dun coñecemento adecuado das teorías, modelos e técnicas actuais no eido da Bioinformática                                                                             |
| A6     | CE6 ? Capacidade para identificar as ferramentas software e fontes de datos de bioinformática máis relevantes, e adquirir destreza no seu uso                                                                                                                                                  |
| A7     | CE7 - Capacidade para identificar a aplicabilidade do uso da bioinformática ao ámbito clínico                                                                                                                                                                                                  |
| B1     | CB6 ? Posuír e comprender o coñecemento que fornecen unha base ou oportunidade de orixinalidade no desenvolvemento e / ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.                                                                                                          |
| B2     | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo                                              |
| 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                                                                                                                                                                                                               |
| C3     | CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida                                                                                                           |
| 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 |         |
| Poseer experiencia real sobre a actividade de investigación ou profesional dentro das empresas ou institucións públicas no ámbito da bioinformática e a informática da saúde |  | AP3                    | BP1 CP3 |
|                                                                                                                                                                              |  | AP6                    | BP2 CP5 |
|                                                                                                                                                                              |  | AP7                    | BP3 CP6 |
|                                                                                                                                                                              |  |                        | BP4 CP7 |
|                                                                                                                                                                              |  |                        | BP5 CP8 |
|                                                                                                                                                                              |  |                        | BP8     |
|                                                                                                                                                                              |  |                        |         |
|                                                                                                                                                                              |  |                        |         |

| Contidos             |                                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                | Subtemas                                                                                                                            |
| Prácticas en empresa | As prácticas realízanse en empresas e institucións do ámbito da bioinformática e tecnoloxía aplicada as ciencias da vida e da saúde |

| Planificación                                                                                                            |                                                 |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias                                    | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas a través de TIC                                                                                                | A3 A6 A7 B1 B2 B3<br>B4 B5 B8 C3 C5 C6<br>C7 C8 | 0                 | 70                                        | 70           |
| Atención personalizada                                                                                                   |                                                 | 5                 | 0                                         | 5            |
| *Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado |                                                 |                   |                                           |              |

| Metodoloxías              |                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías              | Descrición                                                                                                               |
| Prácticas a través de TIC | As prácticas van a depender do tipo de centro onde se leva a cabo o traballo que dependerá tamén do perfil do estudante. |

| Atención personalizada    |                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías              | Descrición                                                                                                                                                                                                               |
| Prácticas a través de TIC | Débese destacar particularmente a importancia do papel do profesor tutor, esencial para un axeitado aproveitamento da estancia do estudante, así como para facilitar a relación da Facultade cas empresas colaboradoras. |

| Avaliación   |              |            |               |
|--------------|--------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias | Descrición | Cualificación |



|                           |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Prácticas a través de TIC | A3 A6 A7 B1 B2 B3<br>B4 B5 B8 C3 C5 C6<br>C7 C8 | <p>O estudante informará ao titor académico das tarefas que está a realizar.</p> <p>Ao rematar a práctica, o estudante entregará un informe donde enumere e explique en detalle as tarefas realizadas, a contorna tecnolóxica utilizada -ferramentas, estándares e metodoloxías-, evitando as cuestións que poidan considerarse confidenciais. A extensión recomendada é de aproximadamente 3 páxinas.</p> <p>O titor profesional entregará un informe avaliando a actividade do estudante.</p> <p>O titor académico avaliará a práctica e emitirá un informe final:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración da memoria: 50%</li> <li>- Valoración do titor profesional: 50%</li> </ul> <p>Estas porcentaxes é orientativa e poderá modificarse en función do criterio do titor</p> | 100 |
|---------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Observacións avaliación

## Fontes de información

|                                    |                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</b>         | As plantillas e procesos de petición de empresas realízase a través de Moodle |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |                                                                               |

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Introducción ás bases de datos/614522002  
 Introducción á bioloxía molecular /614522004  
 Xenética e evolución molecular/614522005  
 Xenómica/614522006  
 Estruturas de datos e algoritmia para secuencias biolóxicas/614522013  
 Procesamento avanzado de secuencias biolóxicas/614522020  
 Aplicacións e tendencias en bioinformática e enxeñaría biomédica/614522021  
 Xestión do coñecemento biomédico/614522022  
 Deseño e xestión de proxectos de investigación/614522023  
 Intelixencia computacional para datos de alta dimensionalidade/614522024  
 Enxeñaría biomecánica. sensorización e telemedicina/614522014  
 Fundamentos de neurociencia/614522015  
 Neuroenxeñaría e innovación en neurociencia/614522016  
 Sistemas de información sanitaria/614522017  
 Visualización médica avanzada/614522019  
 Intelixencia computacional para bioinformática/614522012  
 Fundamentos de bioinformática/614522008  
 Métodos estatísticos avanzados en bioinformática/614522009  
 Análise de imaxes biomédicas/614522010  
 Computación de altas prestacións en bioinformática/614522011  
 Introducción á programación/614522001  
 Probabilidade. estatística e elementos de biomatemática/614522007  
 Fundamentos de intelixencia artificial/614522003

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente



Traballo fin de mestrado/614522025

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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías