



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Prácticas en empresa	Código	614522018	
Titulación	Mestrado Universitario en Bioinformática para Ciencias da Saúde			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Optativa	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría de ComputadoresFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Pereira Loureiro, Javier	Correo electrónico	javier.pereira@udc.es	
Profesorado	Barreira Rodriguez, Noelia Fernández Lozano, Carlos González Domínguez, Jorge Munteanu , Cristian Robert Pereira Loureiro, Javier	Correo electrónico	noelia.barreira@udc.es carlos.fernandez@udc.es jorge.gonzalezd@udc.es c.munteanu@udc.es javier.pereira@udc.es	
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>			
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Procurarase os mínimos cambios posibles pero as prácticas externas dependerán da capacidade de recepción das empresas colaboradoras. Ao igual que o curso 2019/2020 e 20/21 a Comisión Académica permitiu realizar prácticas en grupos de investigación da propia Universidade</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>A mesma que está definida na normativa pero en caso de situación de alarma poderasen facer prácticas semipresenciais ou de teletraballo</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados 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 afrontarse
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 / Resultados 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 externas en empresas ou institucións públicas do ámbito da bioinformática	<p>As prácticas realízanse en empresas e institucións do ámbito da bioinformática e tecnoloxía aplicada as ciencias da vida e da saúde</p> <p>O estudante será supervisado por un titor profesional e outro académico.</p> <p>O estudante debe entregar unha memoria final.</p> <p>O titor profesional debe emitir un informe sobre as actividades realizadas.</p> <p>A avaliación final será realizada por unha comisión de profesores do Máster que terán en conta a memoria entregada e a valoración de titor profesional</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Prácticas a través de TIC	A3 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 B8 C3 C5 C6 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	A realización das prácticas require a asignación dun titor profesional e dun titor académico.  O tutor profesional levará a cabo o seguimento do traballo do alumno e supervisará a memoria de traballo.

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas a través de TIC	A3 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 B8 C3 C5 C6 C7 C8	O estudante informará ao titor académico das tarefas que está a realizar.  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.  O titor profesional entregará un informe avaliando a actividade do estudante de forma confidencial ao coordinador da materia.  Unha comisión de profesores avaliará a práctica en base a memoria entregada polo alumno e o informe do titor profesional	100

### Observacións avaliación

--

### Fontes de información

Bibliografía básica	As plantillas e procesos de petición de empresas realízase a través do campus virtual
Bibliografía complementaria	

### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente
---



Introdución ás bases de datos/614522002  
Introdución 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  
Introdución 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