



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Prácticas en empresa	Código	614522018	
Titulación	Mestrado Universitario en Bioinformática para Ciencias da Saúde			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Optativa	3
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría de ComputadoresFisioterapia, Medicina e Ciencias BiomédicasMatemáticas			
Coordinador/a	Sanchez Maroño, Noelia	Correo electrónico	noelia.sanchez@udc.es	
Profesorado	Barreira Rodriguez, Noelia Cao Abad, Ricardo Gonzalez Penedo, Manuel Ladra González, Susana Munteanu , Cristian Robert Pereira Loureiro, Javier Rivadulla Fernandez, Juan Casto Sanchez Maroño, Noelia	Correo electrónico	noelia.barreira@udc.es ricardo.cao@udc.es manuel.gpenedo@udc.es susana.ladra@udc.es c.munteanu@udc.es javier.pereira@udc.es casto.rivadulla@udc.es noelia.sanchez@udc.es	
Web	www.master.bioinformatica.fic.udc.es/			
Descripción general	<p>Esta materia permite que el alumno pueda adquirir las competencias de la titulación a través de trabajo en empresas o instituciones públicas. Su objetivo es completar la formación del máster con estancias en estas entidades colaboradoras en las que experimentar el desarrollo de la actividad de investigación o profesional en un entorno productiva. Desde la Facultad de Informática se establecen convenios con distintas empresas o instituciones para la realización de estas prácticas curriculares.</p> <p>En la web del Master se irá informando de los convenios ya establecidos, no siendo una lista cerrada. Está abierta a nuevas relaciones en función del interés de las empresas y de los estudiantes.</p> <p>Estas prácticas tendrán un tutor académico asignado por la comisión académica y un tutor de la empresa designado por la propia empresa.</p>			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A3	CE3 - Analizar, diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software eficientes sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales en el campo de la Bioinformática
A6	CE6 - Capacidad para identificar las herramientas software y fuentes de datos de bioinformática más relevantes, y adquirir destreza en su uso
A7	CE7 - Capacidad para identificar la aplicabilidad del uso de la bioinformática al ámbito clínico
B1	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B2	CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
B3	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B4	CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B5	CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto dirigido o autónomo.



B8	CG3 - Ser capaz de trabajar en un equipo, en especial de carácter interdisciplinar
C3	CT3 - Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida
C5	CT5 - Entender la importancia de cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
C6	CT6 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse
C7	CT7 - Mantener y asentar estrategias encaminadas a la actualización científica como criterio de mejora profesional.
C8	CT8 - Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias / Resultados del título	
Poseer experiencia real sobre la actividad de investigación o profesional dentro de las empresas o instituciones públicas en el ámbito de la bioinformática y la informática de la salud		AP3	BP1 CP3
		AP6	BP2 CP5
		AP7	BP3 CP6
			BP4 CP7
			BP5 CP8
			BP8

Contenidos	
Tema	Subtema
Prácticas externas en empresas o instituciones públicas del ámbito de la bioinformática	<p>Las prácticas se realizan en empresas e instituciones del ámbito de la bioinformática y tecnología aplicada las ciencias de la vida y de la salud</p> <p>El estudiante será supervisado por un tutor profesional y otro académico.</p> <p>El estudiante debe entregar una memoria final.</p> <p>El tutor profesional debe emitir un informe sobre las actividades realizadas.</p> <p>La evaluación final será realizada por una comisión de profesores del Master que tendrán en cuenta la memoria entregada y la valoración de tutor profesional</p>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
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

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas a través de TIC	Las prácticas van a depender del tipo de centro donde se lleva a cabo el trabajo que dependerá también del perfil del estudiante.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Prácticas a través de TIC	<p>La realización de las prácticas requiere la asignación de un tutor profesional y de un tutor académico.</p> <p>El tutor profesional llevará a cabo el seguimiento del trabajo del alumno y supervisará la memoria de trabajo.</p>
---------------------------	--

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prácticas a través de TIC	A3 A6 A7 B1 B2 B3 B4 B5 B8 C3 C5 C6 C7 C8	<p>El estudiante informará al tutor académico de las tareas que está realizando.</p> <p>Al terminar la práctica, el estudiante entregará un informe donde enumere y explique en detalle las tareas realizadas, el entorno tecnológica utilizada -herramientas, estándares y metodologías-, evitando las cuestiones que puedan considerarse confidenciales.</p> <p>El tutor profesional y el tutor académica entregarán un informe evaluando la actividad del estudiante de forma confidencial al coordinador de la materia.</p> <p>Una comisión de profesores evaluará la práctica en base a memoria entregada por el alumno y el informe del tutor profesional</p>	100

Observaciones evaluación

Fuentes de información	
Básica	As plantillas e procesos de petición de empresas realizase a través do campus virtual
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente



Introducción a las bases de datos/614522002
Introducción a la biología molecular /614522004
Genética y evolución molecular/614522005
Genómica/614522006
Estructuras de datos y algoritmia para secuencias biológicas/614522013
Procesamiento avanzado de secuencias biológicas/614522020
Aplicaciones y tendencias en bioinformática e ingeniería biomédica/614522021
Gestión del conocimiento biomédico/614522022
Diseño y gestión de proyectos de investigación/614522023
Inteligencia computacional para datos de alta dimensionalidad/614522024
Ingeniería biomecánica. sensorización y telemedicina/614522014
Fundamentos de neurociencia/614522015
Neuroingeniería e innovación en neurociencia/614522016
Sistemas de información sanitaria/614522017
Visualización médica avanzada/614522019
Inteligencia computacional para bioinformática/614522012
Fundamentos de bioinformática/614522008
Métodos estadísticos avanzados en bioinformática/614522009
Análisis de imágenes biomédicas/614522010
Computación de altas prestaciones en bioinformática/614522011
Introducción a la programación/614522001
Probabilidad. estadística y elementos de biomatemática/614522007
Fundamentos de inteligencia artificial/614522003

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Trabajo fin de máster/614522025

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías