



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Traballo fin de mestrado	Código	614522025	
Titulación				
Descriptoros				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	12
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	BiologíaCiencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría de ComputadoresFisioterapia, Medicina e Ciencias BiomédicasMatemáticas			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado	Barreira Rodriguez, Noelia Becerra Fernandez, Manuel Cao Abad, Ricardo Díaz Prado, Silvia María Fariña Martinez, Antonio Fernández Lozano, Carlos Gonzalez Penedo, Manuel Gonzalez Siso, Maria Isabel Guijarro Berdiñas, Berta M. Ladra González, Susana Lopez de Ullibarri Galparsoro, Ignacio Martinez Perez, Maria Moret Bonillo, Vicente Munteanu , Cristian Robert Naveira Fachal, Horacio Novo Bujan, Jorge Ortega Hortas, Marcos Oviedo de la Fuente, Manuel Parapar López, Javier Pazos Sierra, Alejandro Pereira Loureiro, Javier Pérez Sánchez, Beatriz Piñeiro Portela, Rosalía Puente Castro, Alejandro Ramos García, Lucia Rodríguez Belmonte, Esther Rouco Maseda, Jose Sanchez Maroño, Noelia Santos Reyes, Jose Silva Coira, Fernando Vila Sanjurjo, Antón Vila Taboada, Marta Vizoso Vázquez, Ángel José	Correo electrónico	noelia.barreira@udc.es manuel.becerra@udc.es ricardo.cao@udc.es s.diaz1@udc.es antonio.farina@udc.es carlos.fernandez@udc.es manuel.gpenedo@udc.es isabel.gsiso@udc.es berta.guijarro@udc.es susana.ladra@udc.es ignacio.lopezdeullibbarri@udc.es maria.martinez@udc.es vicente.moret@udc.es c.munteanu@udc.es horacio.naveira.fachal@udc.es j.novo@udc.es m.ortega@udc.es manuel.oviedo@udc.es javier.parapar@udc.es alejandro.pazos@udc.es javier.pereira@udc.es beatriz.perezs@udc.es rosalia.pineiro@udc.es a.puentec@udc.es l.ramos@udc.es esther.belmonte@udc.es jose.rouco@udc.es noelia.sanchez@udc.es jose.santos@udc.es fernando.silva@udc.es anton.vila@udc.es marta.vila.taboada@udc.es a.vizoso@udc.es	
Web	www.master.bioinformatica.udc.es			



<b>Descrición xeral</b>	O Tráballo Fin de Mestrado é un exercicio orixinal a realizar individualmente, consistente nun proxecto integral no ámbito da bioinformática dende unha perspectiva tecnolóxica ou das ciencias da vida ou da saúde. De natureza profesional ou investigadora no que se sintetizan as competencias da titulación, e que para superalo presentárase e defenderase diante dun tribunal universitario, cando se teñan superados os outros créditos da titulación.
-------------------------	--

Competencias / Resultados do título	
<b>Código</b>	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Saber desenvolver, presentar e defender ante un tribunal un proxecto integral de Informática biomédicas de natureza investigadora no que se sintetizan as competencias adquiridas no título		AP1 AP10	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5 BP6 BP7 BP8 CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6 CP7 CP8

Contidos	
Temas	Subtemas
No Tráballo Fin de Mestrado, o estudante debe realizar un proxecto integral de bioinformática, de natureza investigadora ou profesional, no que se sintetizan as competencias adquiridas na titulación.	Para proceder a súa defensa, o estudante deberá ter superados os créditos do resto das materias do mestrado.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Presentación oral	A1 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	2	3	5
Aprendizaxe servizo	A1 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	0	1
Traballos tutelados	A1 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	14	270	284
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	O traballo fin de mestrado será defendido fronte a un tribunal que será establecido pola Comisión Académica para cada convocatoria



Aprendizaxe servizo	Desenvolvemento do traballo no contexto de necesidades reais da súa contorna coa fin de melloralala, en colaboración con algunha entidade e co obxectivo de proporcionar un servizo á comunidade.  Esta metodoloxía constitúe unha posible modalidade (non obrigatoria) de desenvolvemento do TFM
Traballos tutelados	O alumno deberá facer un traballo no ámbito da bioinformática ou a informática da saúde orixinal tutorizado por un profesor da titulación coa posibilidade de codirección de outros profesionais ou investigadores relacionados coa temática do traballo

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	Durante o traballo o alumno deberá recibir atención personalizada por parte do seu tutor ou tutores.
Traballos tutelados	A atención personalizada é fundamental para definir, orientar, supervisar e delimitar o traballo, así como para preparar a proba oral.

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Presentación oral	A1 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Presentación oral e defensa ante un tribunal.  A presentación debe plasmar de maneira resumida as características e a profundidade do traballo realizado.  No turno de preguntas debe demostrarse claridade e coñecemento sobre as cuestións planteadas polo tribunal.	30
Traballos tutelados	A1 A10 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	Realización dun proxecto integral e orixinal no ámbito da bioinformática de natureza investigadora ou profesional.  Os elementos a valorar son: - Orixinalidade, calidade e alcance do traballo presentado - Memoria	70

### Observacións avaliación

<p>O sistema de cualificacións exprésase mediante cualificación numérica de acordo co establecido no art. 5 do Real Decreto 1125/2003 de 5 de setembro (BOE 18 de setembro), polo que se establece o sistema europeo de créditos e o sistema de cualificacións nas titulacións universitarias de carácter oficial e validez en todo o territorio nacional Sistema de cualificacións:</p> <p>0-4.9=Suspenso 5-6.9=Aprobado 7-8.9=Notable 9-10=Sobresainte 9-10 Matrícula de Honra (Graciable)</p> <p>Na web do mestrado publicarase a normativa e procedementos para a defensa dos traballos <a href="https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/trabajo-fin-master/normativa-tfm/">https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/trabajo-fin-master/normativa-tfm/</a></p> <p>O tutor do traballo ou o tribunal aplicarán a correspondente normativa da UDC ante a detección de calquera tentativa de plaxio motivada por un/unha estudante da materia no desenvolvemento dos seus traballos. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria.</p> <p>En caso de non superar a materia na primeira oportunidade, deberánse entregar os mesmos traballos na segunda oportunidade contactando previamente co profesorado para valorar a situación particular.</p>
--

### Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	- Web master Bioinformática (2018). Normativa TFM Máster Bioinformática. <a href="https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/">https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/</a> <a href="https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/trabajo-fin-master/normativa-tfm/https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/trabajo-fin-master/normativa-tfm/">https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/trabajo-fin-master/normativa-tfm/https://www.master.bioinformatica.fic.udc.es/trabajo-fin-master/normativa-tfm/</a>
<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  
 Estructuras 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

Prácticas en empresa/614522018

### Materias que continúan o temario

### Observacións

Para axudar a conseguir un entorno inmediato sustentable os traballos documentais que se realicen nesta materia:a.- Maioritariamente solicitaranse en formato virtual e soporte informático.&nbsp;b.- De realizarse en papel:&nbsp;- Non se empregarán plásticos.&nbsp;- Realizaranse impresións a dobre cara.&nbsp;- Empregarase papel reciclado.&nbsp;- Evitarase a realización de borradores.&nbsp;RECOMENDACIONES POSIBLE PLAGIO TRABAJO  
 Caso de detectar fraude, copia ou plaxio na redacción do traballo da materia, implicará un suspenso na oportunidade de avaliación afectada (0,0) e remisión directa á oportunidade seguinte. Dita actitude comunicárase á Comisión Académica e ao resto de profesores do título. En caso de que se reitere a irregularidade nunha 2ª avaliación, a Comisión poderá solicitar ao Reitor a expulsión temporal ou perpetua do/a alumno/a do título cursado.

(\*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