



Guía Docente

Guía Docente				
Datos Identificativos				2024/25
Asignatura (*)	Traballo de Máster		Código	610441023
Titulación	Máster Universitario en Bioloxía Molecular, Celular e Xenética			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Obrigatoria	12
Idioma	CastelánFrancésGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	BioloxíaCiencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónFísica e Ciencias da TerraFisioterapia, Medicina e Ciencias BiomédicasPsicoloxía			
Coordinación	Rodriguez Belmonte, Esther	Correo electrónico	esther.belmonte@udc.es	
Profesorado	Arufe Gonda, María del Carmen	Correo electrónico	maria.arufe@udc.es	
	Barreiro Alonso, Aida Inés		aida.barreiro@udc.es	
	Becerra Fernandez, Manuel		manuel.becerra@udc.es	
	Bernal Pita da Veiga, María de los Ángeles		angeles.bernal@udc.es	
	Castro Castro, Antonio Manuel		antonio.castro@udc.es	
	Cerdan Villanueva, María Esperanza		esper.cerdan@udc.es	
	Cid Blanco, Angeles		angeles.cid@udc.es	
	De Castro De Antonio, María Eugenia		m.decastro@udc.es	
	Díaz Prado, María Luz		luz.diaz@udc.es	
	Diaz Varela, Jose		jose.diaz.varela@udc.es	
	Dorado de la Calle, Julian		julian.dorado@udc.es	
	Freire Picos, María Ángeles		maria.freirep@udc.es	
	Gonzalez Fortes, Gloria Maria		g.gfortes@udc.es	
	Gonzalez Siso, Maria Isabel		isabel.gsiso@udc.es	
	Grandal D`Anglade, Aurora		aurora.grandal@udc.es	
	Lamas Criado, Iban		iban.lamas@udc.es	
	Lamas Maceiras, Mónica		monica.lamas@udc.es	
	Naveira Fachal, Horacio		horacio.naveira.fachal@udc.es	
	Rey Rico, Ana		ana.rey.rico@udc.es	
	Rodriguez Belmonte, Esther		esther.belmonte@udc.es	
Vila Taboada, Marta	marta.vila.taboada@udc.es			
Web	ciencias.udc.es/gl/bmcx-intro			
Descrición xeral	Coordinación: María Esther Rodríguez Belmonte (coordinacion.master.bmcx@udc.gal)			
	Trátase dun traballo individual realizado polo/a estudante baixo a dirección de, polo menos, un dos profesores do máster e no que se achegará á investigación nunha das áreas temáticas do mesmo.			
	A oferta de traballo experimental dos profesores actualízase cada curso e a lista de temas para o TFM publícase na WEB en xuño do curso anterior.			

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A1	Capacidade de traballar de xeito seguro nos laboratorios coñecendo os manuais de operacións e as accións ante incidentes de risco
A2	Capacidade de utilizar técnicas e instrumentos habituais na investigación biolóxica celular e molecular: que sexan capaces de manexar as técnicas e protocolos así como comprender as potenciais das mesmas, os seus usos e aplicacións
A3	Capacidade de utilizar ferramentas Bioinformáticas a nivel de usuario



A8	Capacidade de ter unha visión integrada dos coñecementos previamente adquiridos en relación coa Bioloxía Molecular, Celular e Xenética, cunha formulación interdisciplinar e un grao de experimentalidade moi elevado
A13	Capacidade para integrarse profesionalmente en servizos do sector sanitario, farmacéutico, veterinario, produción animal, biotecnoloxía ou industrias do sector da alimentación
B1	Capacidade de análise e síntese de problemas biolóxicos en relación coa Bioloxía Molecular, Celular e Xenética
B2	Capacidade de toma de decisións para a resolución de problemas: que sexan capaces de aplicar os coñecementos teóricos e prácticos adquiridos na formulación de problemas biolóxicos e a busca de solucións
B3	Capacidade de xestión da información: reunir e interpretar datos, información e resultados relevantes, obter conclusións e emitir informes razoados sobre cuestións científicas e biotecnolóxicas
B4	Capacidade de organización e planificación do traballo: que sexan capaces de xestionar a utilización do tempo así como os recursos dispoñibles e organizar o traballo no laboratorio
B5	Capacidade para redactar, representar, analizar, interpretar e presentar documentación técnica e datos relevantes no campo da rama de coñecemento do máster na lingua nativa e polo menos noutra lingua de difusión internacional
B6	Capacidade de traballo en equipo: que sexan capaces de manter relacións interpersoais eficaces nun contexto de traballo interdisciplinar e internacional con respecto á diversidade cultural
B7	Capacidade de progreso persoal: aprender de forma autónoma, adaptarse a novas situacións, desenvolvendo calidades como creatividade, capacidade de liderado, motivación pola excelencia e a calidade
B8	Capacidade de razoamento crítico e compromiso ético coa sociedade: sensibilidade fronte aos problemas bioéticos e aos relacionados coa conservación de recursos naturais
B9	Capacidade de preparación, exposición e defensa dun traballo
B11	Posuír e comprender coñecementos que proporcionan unha base ou oportunidade para ser orixinais no desenvolvemento e / ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B12	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade para resolver problemas en entornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo
B13	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e afrontar a complexidade de formular xuízos baseados na información, que, por ser incompleta ou limitada, inclúe reflexións sobre as responsabilidades éticas e sociais vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B14	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, o coñecemento e as últimas razóns que os apoian a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e inequívoco
B15	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan seguir estudando dun xeito autodirixido ou autónomo
C1	Capacidade de expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma
C2	Capacidade para coñecer e empregar axeitadamente a terminoloxía técnica do campo de coñecemento do máster, na lingua nativa e en inglés, como lingua de difusión internacional neste campo
C3	Capacidade de 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.
C4	Capacidade de desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título
---------------------------	--



A/o estudante realizará un traballo experimental integrado nun grupo de investigación ou, alternativamente, realizará un proxecto. Este traballo debe ser feito por escrito e será presentado publicamente e defendido ao tribunal. O regulamento dos TFM pode verse na WEB do mestrado.	AI1	BI1	CM1
	AI2	BI2	CM2
	AI3	BI3	CM3
	AI8	BI4	CM4
	AI13	BI5	CM5
		BI6	CM6
		BI7	CM7
		BI8	CM8
		BI9	CM9
		BM1	
		BM2	
		BM3	
		BM4	
		BM5	

Contidos	
Temas	Subtemas
Os temas xenéricos e os profesores de contacto danse a coñecer antes do período de pre-inscrición.	Os temas concretos dos traballos TFM de cada curso académico daranse a coñecer ao principio do primeiro cuatrimestre, en función dos alumnos matriculados e da dispoñibilidade de profesores para dirixilos.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	C4 C7 C9	2	0	2
Investigación (Proxecto de investigación)	A2 A1 A3 A8 A13 B1 B3 B2 B4 B5 B6 B7 B8 B11 B12 B13 B14 B15 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	112	20	132
Discusión dirixida	A8 B1 B7 B8 B11 B12 B13 B15 C6 C8	6	12	18
Presentación oral	B5 B9 B14 C1 C3	0	20	20
Resumo	A3 A8 B3 B9 C1 C2	0	70	70
Análise de fontes documentais	A3 B3 C2	0	50	50
Atención personalizada		8	0	8
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Encamiñadas á selección do tema e directora ou director, e aclaracións respecto o desenvolvemento do traballo.
Investigación (Proxecto de investigación)	Desenvolvemento do traballo de laboratorio ou dun proxecto de investigación.
Discusión dirixida	Análise dos resultados obtidos e tutoría para organizar a discusión dos mesmos coa directora ou o director. No caso da modalidade de proxecto de investigación, revisión do esquema xeral do mesmo.
Presentación oral	Defensa pública do traballo ante un tribunal designado para a cualificación final do mesmo.
Resumo	Elaboración da memoria escrita do traballo realizado, segundo a normativa que se publica na páxina Web do máster.



Análise de fontes documentais	Revisión bibliográfica necesaria para a elaboración da introdución, selección e comprensión da metodoloxía, análise de resultados e discusión dos mesmos.
-------------------------------	---

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Presentación oral Actividades iniciais Investigación (Proxecto de investigación) Discusión dirixida Análise de fontes documentais Resumo	As horas de atención personalizada distribuiranse a iniciativa das supervisoras ou supervisores.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Presentación oral	B5 B9 B14 C1 C3	As competencias alcanzadas na análise das fontes documentais, elaboración da memoria, presentación e defensa pública do traballo avalíanse mediante unha rúbrica que utilizan os membros do tribunal e que se publica na Web do máster.	30
Investigación (Proxecto de investigación)	A2 A1 A3 A8 A13 B1 B3 B2 B4 B5 B6 B7 B8 B11 B12 B13 B14 B15 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	A directora ou director avalía estas competencias a través da rúbrica publicada na Web do máster. O % na cualificación final pode representar un 30% ou menos, a criterio do tribunal.	30
Resumo	A3 A8 B3 B9 C1 C2	As competencias alcanzadas na análise das fontes documentais, elaboración da memoria, presentación e defensa pública do traballo avalíanse mediante unha rúbrica que utilizan os membros do tribunal e que se publica na Web do máster.	40

Observacións avaliación
Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

Fontes de información	
Bibliografía básica	Serán específicas de traballo e, na súa maior parte, seleccionadas pola/o propia/o estudante.
Bibliografía complementaria	Non procede.Non procede.

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Observacións



Perspectiva de Xénero Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores/as de ambos sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas...) Traballase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas. Programa Green Campus Facultade de Ciencias Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostible e cumprir co punto 6 da "Declaración Ambiental da Facultade de Ciencias (2020)", os traballos documentais que se realicen nesta materia: a. Solicitaranse maioritariamente en formato virtual e soporte informático. b. De realizarse en papel: - Non se empregarán plásticos - Realizaranse impresións a dobre cara - Empregarase papel reciclado - Evitarase a realización de borradores

(*) 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