



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Bioteoloxía en plantas	Código	610441020s	
Titulación	Máster Universitario en Bioloxía Molecular, Celular e Xenética (semipresencial)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma				
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Bioloxía			
Coordinación	Bernal Pita da Veiga, María de los Ángeles	Correo electrónico	angeles.bernal@udc.es	
Profesorado	Bernal Pita da Veiga, María de los Ángeles Pomar Barbeito, Federico	Correo electrónico	angeles.bernal@udc.es federico.pomar@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Técnicas da biotecnoloxía aplicadas os vegetais			
Plan de continxencia	<p>(i) Adaptación a realizar no caso de non presencialidade sobrevida: 1. Modificacións nos contidos Non haberá modificación de contidos. 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen: Manteñense todas pero on-line. *Metodoloxías docentes que se modifican A prácticas pasarían a ser on-line traballando sobre vídeos e realizando actividades entregables relacionadas coas mesmas. As actividades en grupos reducidos tamén se traballarían on-line via Teams. 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado As titorías serán vía Teams ou por correo electrónico 4. Modificacións na avaliación non se modifica *Observacións de avaliación: Parciais e exames finais on-line. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía: Non haberá modificacións. Toda a información está no Moodle (ii) Adaptación prevista no centro para os casos nos que se supere o aforo da aula asignada para a materia: Atribución de dúas ou máis aulas á materia e impartición da clase a través de TEAMS para o alumnado que non estea na aula co profesor. No caso de existiren problemas de aforo nos espazos designados para a realización de actividades presenciais, reservaranse espazos adicionais nos que os alumnos poidan seguir as actividades a través da plataforma TEAMS. No caso das actividades prácticas, os grupos desdobraránse para adaptarse á capacidade do laboratorio</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Capacidade de xestión da información: reunir e interpretar datos, información e resultados relevantes, obter conclusións e emitir informes razoados sobre cuestións científicas e biotecnolóxicas		BI10 BI10 BI10 BI10	
Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade	AI16 AI16	BI10	CM11 CM11
Capacidade para comprender o estado actual da Biotecnoloxía Vexetal e utilizar a terminoloxía básica empleada na materia	AI16 AI16	BI10	CM11
Capacidade de expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma			CM11 CM11

Contidos	
Temas	Subtemas
Módulo 1. Desenrolo histórico da Biotecnoloxía Vexetal	1. A 1ª e 2ª Revolución Verde 2. Que é a Biotecnoloxía Vexetal?



Módulo 2. Aspectos técnicos da Biotecnoloxía Vexetal	1. Inxeniería xenética en plantas: conceptos xenerales 2. Métodos de obtención de plantas transxénicas
Módulo 3. Principais aplicacións da Biotecnoloxía Vexetal	1. Aplicacións das plantas transxénicas 2. Fitorremediación

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	C1 C8	2	0	2
Foro virtual	C1 C8	0	1	1
Análise de fontes documentais	A1 A4 A5 A8 B1 B3 B8 B9 C6 C2	0	30	30
Proba obxectiva	A8 B1 B8 C1	2	0	2
Aprendizaxe colaborativa	A4 A5 A8 B1 B3 B8 B9 C2 C1	0	30	30
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
Actividades iniciais	
Foro virtual	
Análise de fontes documentais	
Proba obxectiva	
Aprendizaxe colaborativa	

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	
Proba obxectiva	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A8 B1 B8 C1		0
Foro virtual	C1 C8		0

Observacións avaliación

Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- (2013). Genetic Improvements in Agriculture. The Plant Cell</li><li>- (2010). The past, present and future of crop genetic modification. New Biotechnology Volume 27, Number 5</li><li>- (2014). A Really Useful Pathogen, Agrobacterium tumefaciens.. American Society of Plant Biologists. The Plant Cell</li><li>- (2000). Plantas transgénicas. Preguntas y respuestas. Boletín de la Sociedad Española de Biotecnología</li><li>- Serrano M, Piñol T, (1991). Biotecnología vegetal. Ed. Síntesis</li><li>- Caballero JL, Muñoz J, Valpuesta V, (2001). Introducción a la biotecnología vegetal: métodos y aplicacio. Ed.Publicaciones y Obra Social y Cultural Cajasur</li><li>- Slater A., Scout N, Fowler M., (2003). Plant biotechnology: the genetic manipulation of plants. Ed. Oxford UniversityPress</li><li>- Reinhard Renneberg, Darja SüBbier (2008). Biotecnología para principiantes. Reverte</li></ul> <p>&lt;br /&gt; &lt;br /&gt;</p>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**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