



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Selección e Aplicación de Microorganismos para uso Tecnolóxico

Materia	Selección e Aplicación de Microorganismos para uso Tecnolóxico			
Código	001M142V01105			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua impartición	Castelán Galego			
Departamento	Biología funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Carballo Rodríguez, Julia Pérez Álvarez, María José			
Profesorado	Carballo Rodríguez, Julia Pérez Álvarez, María José			
Correo-e	mjperes@uvigo.es carballo@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias

Código	Tipoloxía
--------	-----------

## Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias
---------------------------	--------------

## Contidos

Tema	
1. Grupos de microorganismos de interés tecnolóxico en investigación	Bacterias Fungos Algas Protozoos Virus e partículas subvíticas
2. Fontes de obtención de microorganismos de interés tecnolóxico	Coleccións de cultivos Ambientes naturais Procesos industriais
3. Detección de microorganismos mediante técnicas modernas de cultivo e moleculares	Técnicas de cultivo Técnicas de microscopía avanzada Técnicas moleculares
4. Aillamento e conservación de microorganismos	Cultivo de microorganismos Conservación de microorganismos
5. Principios de mellora de microorganismos de interés tecnolóxico	Principios de enxeñería xenética

6. Aplicacións tecnolóxicas dos microorganismos	Búsqueda de novos antibióticos Fermentacións alimentarias Fermentacións industriais Producción de vacinas, anticorpos, antibióticos, fármacos, proteínas recombinantes, etc Depuración de augas Biorremediación Biominería Biosensores Control de pragas
---	--

### Planificación docente

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	0	51	51
Presentación	9	0	9
Outros	5	5	10
Lección maxistral	5	0	5

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Traballo tutelado	Estudio autónomo de casos/análise de situacións con soporte bibliográfico. Análise dun problema ou caso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, diagnosticalo e adentrarse en procedementos alternativos de solución, para ver a aplicación dos conceptos teóricos na realidade.
Presentación	Exposición e debate dos traballos feitos e presentados polos estudantes
Outros	Retroalimentación a través da plataforma de teledocencia FAITIC e presencialmente en tutorías.
Lección maxistral	Exposición por parte das profesoras con axuda de medios audiovisuais dos aspectos máis importantes dos contidos do temario da asignatura, bases teóricas e/ou directrices do traballo, exercicio ou proxecto a desenrolar polo estudante

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Os/as estudantes contarán con atención personalizada sempre que a requiran
Traballo tutelado	Os/as estudantes contarán con atención personalizada sempre que a requiran
Presentación	Os/as estudantes contarán con atención personalizada sempre que a requiran
Outros	Os/as estudantes contarán con atención personalizada sempre que a requiran

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Lección maxistral	asistencia e participación	25	
Traballo tutelado	calidade do material solicitado	25	
Presentación	calidade do traballo e da exposición e defensa	50	

### Outros comentarios sobre a Avaliación

Os/as estudantes que xustifiquen documentalmente estar traballando terán opción de participar en todas as actividades propostas a través da plataforma TEMA, así como na elaboración do traballo asignación. No caso de que non poidan asistir a ningunha sesión presencial, propoñeránselles actividades alternativas.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

RENNEBERG, REINHARD, Biotecnología para principiantes, Reverté, 2008,  
THIEMAN, WILLIAM J. & PALLADINO, MICHAEL A., Introducción a la biotecnología, Pearson Educación, 2010,  
GAMAZO, C., SANCHEZ, S., CAMACHO, A.I., Microbiología basada en la experimentación, Elsevier España, 2013,  
CAMACHO GARRIDO, S., Ensayos biotecnológicos, Síntesis, 2015,  
THIEMAN, WILLIAM J. & PALLADINO, MICHAEL A., Introducción a la biotecnología, Pearson Educación, 2010,

#### Bibliografía Complementaria

Bases de datos científicas a las que está suscrita la UVigo,

