



DATOS IDENTIFICATIVOS

Selección e Aplicación de Microorganismos para uso Tecnológico

Materia	Selección e Aplicación de Microorganismos para uso Tecnológico			
Código	O01M142V01105			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnología Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OP	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Carballo Rodríguez, Julia Pérez Álvarez, María José			
Profesorado	Carballo Rodríguez, Julia Pérez Álvarez, María José			
Correo-e	mjperez@uvigo.es carballo@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral				

Competencias

Código

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer o contexto enerxético actual e a súa problemática medioambiental	

Contidos

Tema

1. Grupos de microorganismos de interés tecnológico en investigación	Bacterias Fungos Algas Protozoos Virus e partículas subvíricas
2. Fontes de obtención de microorganismos de interés tecnológico	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. Aillamiento e conservación de microorganismos	Cultivo de microorganismos Conservación de microorganismos
5. Principios de mellora de microorganismos de interés tecnológico	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

	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

	Descripción
Traballo tutelado	Estudio autónomo de casos/análise de situacions 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 estudiantes
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 más importantes dos contidos do temario da asignatura, bases teóricas e/ou directrices do traballo, exercicio ou proxecto a desenrolar polo estudiante

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Lección maxistral	Os/as estudiantes contarán con atención personalizada sempre que a requirian
Traballo tutelado	Os/as estudiantes contarán con atención personalizada sempre que a requirian
Presentación	Os/as estudiantes contarán con atención personalizada sempre que a requirian
Outros	Os/as estudiantes contarán con atención personalizada sempre que a requirian

Avaliación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo tutelado	calidade do material solicitado	25	
Presentación	calidade do traballo e da exposición e defensa	50	
Lección maxistralsistencia e participación		25	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Os/as estudiantes 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, propoñeránseles 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 Educacion, 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 Educacion, 2010

Bibliografía Complementaria

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

Recomendacións
