



DATOS IDENTIFICATIVOS

Microbioloxía Industrial

Materia	Microbioloxía Industrial			
Código	001M032V01216			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria. R. D. 1393/2007			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OP	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Biología funcional e ciencias da saúde			
Coordinador/a	Perez Alvarez, Maria Jose			
Profesorado	Perez Alvarez, Maria Jose			
Correo-e	mjperez@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	El alumno podrá acceder al material de la asignatura (material teórico y boletines de actividades) a través de la plataforma tem@ de teledocencia de la Universidad de Vigo (http://fatic.uvigo.es). Se fomentarán las técnicas de trabajo autónomo, solicitando al alumno que resuelva ejemplos prácticos, analice situaciones y estudie casos concretos, con la supervisión del profesor.			

Competencias de titulación

Código	
A2	Conocer y comprender los procesos tecnológicos de producción, transformación y conservación de alimentos, con especial atención en la investigación, desarrollo, transferencia e implementación de nuevas tecnologías respetuosas con la calidad de los alimentos.
A6	Capacidad para investigar y desarrollar nuevos procesos de fabricación y conservación de alimentos.
B1	Desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información para contribuir a la organización y planificación de actividades de investigación en el sector agroalimentario.
B2	Adquirir capacidad en la resolución de problemas para facilitar la toma de decisiones en casos concretos de dificultades en el desarrollo de la actividad de investigación.
B4	Desarrollar habilidades personales de razonamiento crítico y constructivo para mejorar el funcionamiento de los proyectos de investigación en que interviene.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)(*)	saber	A2
(*)(*)1	saber facer	A6
(*)(*)	saber facer	B1 B2 B4

Contidos

Tema	
Bloque I	Productos, procesos y líneas de investigación actuales de interés en Microbiología Industrial de los alimentos. Nuevos retos.
Bloque II	Mejora genética de cepas microbianas. Conservación de cultivos y mantenimiento de sus propiedades

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	10	10	20
Traballos tutelados	15	30	45
Sesión maxistral	5	5	10

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Seminarios	Se debatirá en el aula la resolución de boletines de actividades y casos prácticos planteados. Para el seguimiento del alumno en general se planificará seminarios con el fin de aclarar dudas y orientar en la resolución de las actividades planteadas
Traballos tutelados	Cada alumno deberá realizar un trabajo de investigación bajo la tutela del profesor
Sesión maxistral	Los contenidos se impartirán recurriendo al modelo de la lección magistral, con la ayuda de presentaciones, que estarán a disposición de los alumnos en la plataforma Tema

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Se atendera a las cuestiones y los problemas que los alumnos puedan suscitar en relacion a la asignatura
Seminarios	Se atendera a las cuestiones y los problemas que los alumnos puedan suscitar en relacion a la asignatura
Traballos tutelados	Se atendera a las cuestiones y los problemas que los alumnos puedan suscitar en relacion a la asignatura

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Seminarios	Se fomentará las técnicas de trabajo en grupo, solicitando al alumno que resuelva ejercicios y ejemplos prácticos, analice situaciones y estudie casos concretos, con la supervisión del profesor.	30
Traballos tutelados	Cada alumno deberá realizar un trabajo de investigación bajo la tutela del profesor y deberá redactarlo en modalidad artículo y presentarlo oralmente, explicando y justificando los resultados obtenidos.	60
Sesión maxistral	Esta nota reflejará el interés y la participación del alumno en el aula	10

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

CRUEGER, W. & CRUEGER. 1993. Biotecnología: manual de microbiología industrial. Acribia, Zaragoza

BAMFORTH, C.W. 2005. Food, Fermentation and Microorganisms. Blackwell Science.

LEE, B.H. 2000. Fundamentos de Biotecnología de los alimentos. Acribia.

Complementarias:

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M. & PARKER, J. 2010. Brock Biología de los Microorganismos. 12ª ed. Prentice-Hall, Madrid.

PRESCOTT, L.M.; HARLEY, J.P.; KLEIN, D.A. 2009. WCB/ McGraw- Hill

2º ed. Acribia

WAITES MJ. 2001. Industrial microbiology. An introduction. Blackwell Science

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Contaminación Biótica de Alimentos/O01M032V01124

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Enxeñería Alimentaria/O01M032V01113
