



DATOS IDENTIFICATIVOS

Alteración de Interfases Biológicas por Agentes Contaminantes

Asignatura	Alteración de Interfases Biológicas por Agentes Contaminantes			
Código	001M142V01212			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua Impartición	Gallego			
Departamento	Dpto. Externo Química Física			
Coordinador/a	Pérez Lorenzo, Moisés			
Profesorado	Cid Samamed, Antonio Pérez Lorenzo, Moisés			
Correo-e	moisespl@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
A1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. (CB6 memoria)
A4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. (CB9 memoria)
B2	Que los estudiantes sean capaces de adquirir y aplicar habilidades y destrezas de trabajo en equipo, sean o no de carácter multidisciplinar, en contextos tanto nacionales como internacionales, reconociendo la diversidad de puntos de vista, así como el peso de las distintas escuelas o formas de hacer.
C6	Conocer y comprender la gestión medioambiental de los procesos de las industrias agrarias y alimentarias, con el fin de poder desarrollar I+D+i relacionada con los residuos (detección, procesado, eliminación y/o valorización) y ser capaz de transferir al sector productivo los avances en investigación en reducción de impactos de las actividades agroalimentarias.
C8	Capacidad para desarrollar investigaciones en el campo de la gestión integral eficaz de riesgos alimentarios, en particular orientadas al desarrollo de nuevos sistemas de detección y alerta temprana de crisis de carácter agroalimentario.
D1	Capacidad de análisis, organización y planificación
D4	Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Capacidad para desarrollar investigaciones en el campo de la gestión integral eficaz de riesgos alimentarios, en particular orientadas al desarrollo de nuevos sistemas de detección y alerta temprana de crisis de carácter agroalimentario. Aplicar los modelos de membrana en el diseño de trabajos de investigación.	A1	B2	C6	D1
	A4		C8	D4

Contenidos

Tema	
Tema 1	Introducción a la química física de interfases
Tema 2	Propiedades de las interfases biológicas
Tema 3	Modelos simples de membrana: monocapas de extensión de Langmuir y monocapas de adsorción de Gibbs
Tema 4	Interacciones interfaciales

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas	8	8	16
Trabajo tutelado	2	47	49
Lección magistral	5	5	10

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Resolución de problemas	Tutorías para la elaboración de trabajos (actividad presencial) y/o mediante correo electrónico o plataforma de teledocencia FAITC (actividad no presencial).
Trabajo tutelado	Trabajo tutelado del alumno: preparación de lecturas y materiales diversos de forma autónoma (actividad no presencial). plataforma de teledocencia de la Universidad
Lección magistral	Sesión magistral en aula o a través de videoconferencia (actividad presencial).

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas	Tutorías para la elaboración de trabajos (actividad presencial) y/o mediante correo electrónico o plataforma de teledocencia FAITC (actividad no presencial).

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje				
Trabajo tutelado	Calidad del material solicitado: entrega de los casos prácticos, problemas, análisis de situaciones y ejercicios de los seminarios (no presencial).	80	A1 A4	B2	C6 C8	D1 D4	
Lección magistral	Participación y asistencia (a actividades presenciales)	20	A1 A4	B2			

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Dekker Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology, 3rd Edition, Seven Volume Set. Sergey Edward,

Recomendaciones