



DATOS IDENTIFICATIVOS

Extractos Naturais como Antioxidantes

Materia	Extractos Naturais como Antioxidantes			
Código	001M142V01123			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxía Agroalimentaria e Ambiental			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría química			
Coordinador/a	Moure Varela, Andrés			
Profesorado	Moure Varela, Andrés Rivas Siota, Sandra			
Correo-e	amoure@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación. (CB6 memoria)
B3	Que os estudantes sexan capaces de desenvolver habilidades persoais de razoamento crítico e constructivo para mellorar o funcionamento dos proxectos de investigación en que intervéñen.
B5	Que os estudantes sexan capaces de desenvolver iniciativas e espírito emprendedor con especial preocupación pola calidade de vida.
C2	Profundizar no coñecemento das técnicas de obtención, rexistro, procesado, validación e análises de datos de campo e laboratorio e aplicalas no I+D+i nos eidos ambiental e agroalimentario.
C6	Coñecer e comprender a xestión medioambiental dos procesos das industrias agrarias e alimentarias, co fin de poder desenvolver I+D+i relacionado cos residuos (detección, procesado, eliminación e/ou valorización) e ser capaz de transferir ao sector produtivo os avances en investigación en redución de impactos das actividades agroalimentarias.
C7	Desenvolver investigacións no campo da xestión global da cadea agroalimentaria e do medio natural mediante a aplicación de tecnoloxías medioambientalmente sostenibles.
C10	Capacidade para investigar, deseñar e desenvolver novas técnicas de extracción, concentración, purificación e análise de componentes naturais, engadidos ou contaminantes nos alimentos e os ecosistemas.
D1	Capacidade de análise, organización e planificación
D2	Liderado, iniciativa e espírito emprendedor
D4	Capacidade de aprendizaxe autónomo e xestión da información
D6	Capacidad de comunicación interpersonal
D7	Adaptación a novas situacións con creatividade e innovación

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Nova	A1 B3 C2 C7 D1 D4 D6
Nova	A1 B3 B5 C6 C10 D1 D2 D4 D7
Nova	A1 B3 C2 C6 C7 C10 D1 D6 D7

Contidos

Tema	
Bloque I: Introducción	I.1. Fontes, clasificación. Metodoloxía I.2. Principais fitoquímicos
Bloque II: Mecanismos de actuación	II.1. Procesos oxidativos II.2. Ensaíos de actividade
Bloque III: Aplicacións e mercado	III.1.- Industrias alimentaria III.2.- Industria Cosmética e farmacéutica III.3.- Insecticidas orgánicos III.4.- Nutrición deportiva III.5.- Posibilidades de mercado

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo de casos/análises de situacións	3	13.5	16.5
Presentacións/exposicións	2	11.5	13.5
Traballos tutelados	2	20	22
Sesión maxistral	6	12	18
Probas de resposta curta	2	3	5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Estudo de casos/análises de situacións	Proposta e resolución de casos prácticos relacionados co temario da materia
Presentacións/exposicións	Presentación, exposición e defensa por parte dos alumnos dun traballo proposto por parte do profesor.
Traballos tutelados	Realización dun traballo onde se recollan os avances realizados na temática proposta.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos teóricos da materia, mediante o emprego de medios audiovisuais.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Os alumnos contarán en todo momento coa axuda do docente para a realización das tarefas propostas. As consultas podense realizar de xeito individual ou en grupos.

Estudo de casos/análises de situacións	Os alumnos contarán en todo momento coa axuda do docente para a realización das tarefas propostas. As consultas podense realizar de xeito individual ou en grupos.
Presentacións/exposicións	Os alumnos contarán en todo momento coa axuda do docente para a realización das tarefas propostas. As consultas podense realizar de xeito individual ou en grupos.
Traballos tutelados	Os alumnos contarán en todo momento coa axuda do docente para a realización das tarefas propostas. As consultas podense realizar de xeito individual ou en grupos.

Avaliación			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Estudo de casos/análises de situacións	Casos prácticos e traballo en grupo: Avaliarase a calidade do material entregado.	25	
Presentacións/exposicións	Presentación na aula dos puntos máis relevantes do traballo realizado polo alumno. A avaliación da mesma correrá a cargo do profesor encargado e do resto de alumnos presentes na aula a través dunha rubrica.	10	
Traballos tutelados	Avaliación continua a través do seguimento dos traballos *solicitados (non presencial)	40	
Probas de resposta curta	Cuestionarios curtos de cada un dos bloques temáticos	25	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Debasis Bagchi, Francis C. Lau; Dilip K. Ghosh, **Biotechnology in functional foods and nutraceuticals**, S Rizvi, **Separation, extraction and concentration processes in the food, beverage and nutraceutical industries**, 2010,
Tapan K. Basu, Norman J. Temple, Manohar L. Garg, **Antioxidants in human health and disease**, 1999,
Daniel Franco, Andres Moure, **Antioxidantes naturales : aspectos saludables, toxicológicos y aplicaciones industriales**, 2010,
an Pokorny, Nedyalka Yanishlieva, Michael Gordon, **Antioxidantes de los alimentos : aplicaciones prácticas**, 2005,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Compostos Fenólicos, Compoñentes Bioactivos dos Alimentos/O01M142V01118
Procesos Avanzados de Extracción/O01M142V01221

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Deseño de Novos Produtos Alimentarios/O01M142V01225