



## 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	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua impartición	Castelán Galego			
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría química			
Coordinador/a	Moure Varela, Andrés			
Profesorado	Moure Varela, Andrés Torres PÉrez, María Dolores			
Correo-e	amoure@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias

Código		Tipoloxía
CB1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoitado nun contexto de investigación. (CB6 memoria)	• saber facer
CG3	Que os estudantes sexan capaces de desenvolver habilidades persoais de razoamento crítico e constructivo para mellorar o funcionamento dos proxectos de investigación en que intervén.	• saber facer • Saber estar / ser
CE2	Profundizar no coñecemento das técnicas de obtención, rexistro, procesado, validación e análises de datos de campo e laboratorio e aplicarlas no I+D+i nos eidos ambiental e agroalimentario.	• saber • saber facer
CE10	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.	• saber • saber facer
CT1	Capacidade de análise, organización e planificación	• saber • Saber estar / ser
CT7	Adaptación a novas situacións con creatividade e innovación	• saber facer

## Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias
Saber identificar en base a composición y actividades de los componentes de los extractos las potencialidades de estos para sus diversas aplicaciones	CB1 CG3 CE2 CE10 CT1 CT7

## 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. Ensaio 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 docente

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Estudo de casos	3	15	18
Traballo tutelado	2	20	22
Prácticas de laboratorio	6	6	12
Lección 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	Proposta e resolución de casos prácticos relacionados co temario da materia
Traballo tutelado	Realización dun traballo onde se recollan os avances realizados na temática proposta.
Prácticas de laboratorio	Proposta de desenvolvemento da produción dun extracto natural e a avaliación das súas características antioxidantes.
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos teóricos da materia, mediante o emprego de medios audiovisuais.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección 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	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.
Traballo tutelado	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.
Prácticas de laboratorio	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	Competencias Avaliadas
Lección maxistral	Ao final de cada bloque colgarase un cuestionario na plataforma tem@ que permanecerá a disposición dos alumnos un tempo mínimo suficiente para seren completado	20	CB1 CE2 CE10
Estudo de casos	Casos prácticos e traballo en grupo: Avaliarase a calidade do material entregado.	20	CG3 CE10 CT1 CT7
Traballo tutelado	Avaliación continua a través do seguimento dos traballos solicitados (non presencial)	30	
Prácticas de laboratorio	Se planificarán diferentes prácticas relacionadas con los contenidos de la materia para que el alumno aplique los conocimientos adquiridos en la clase teórica y complete de forma sólida los conocimientos adquiridos	15	CB1 CE2 CE10 CT7
Probas de resposta curta	Cuestionarios curtos de cada un dos bloques temáticos	15	CE2 CE10

### Outros comentarios sobre a Avaliación

---

**Bibliografía. Fontes de información**

---

**Bibliografía Básica**

---

**Bibliografía Complementaria**

---

Debasis Bagchi, Francis C. Lau; Dilip K. Ghosh, Biotechnology in functional foods and nutraceuticals, CRC press

S Rizvi, Separation, extraction and concentration processes in the food, beverage and nutraceutical industries, 2010, CRC Press

Tapan K. Basu, Norman J. Temple, Manohar L. Garg, Antioxidants in human health and disease, 1999, Wallingford, UK : CABI, cop. 1999

Daniel Franco, Andres Moure, Antioxidantes naturales : aspectos saludables, toxicológicos y aplicaciones industriales, 2010, Santiago de Compostela : Consellería do Medio Rura

an Pokorny, Nedyalka Yanishlieva, Michael Gordon, Antioxidantes de los alimentos : aplicaciones prácticas, 2005, Zaragoza : Acribia, imp. 2005

---

---

**Recomendacións**

---

**Materias que continúan o temario**

---

Compostos Fenólicos, Componentes Bioactivos dos Alimentos/O01M142V01118

Procesos Avanzados de Extracción/O01M142V01221

---

**Materias que se recomienda cursar simultáneamente**

---

Diseño de Novos Produtos Alimentarios/O01M142V01225

---