GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **ADITIVOS ALIMENTARIOS**
Código: 102245
Plan de estudios: **GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS** Curso: 4
Denominación del módulo al que pertenece: OPTATIVIDAD / RECONOCIMIENTO
Materia: OPTATIVIDAD
Carácter: OPTATIVA
Créditos ECTS: 3.0
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Plataforma virtual: uco moodle

Duración:
Horas de trabajo presencial: 30
Horas de trabajo no presencial: 45

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: PEÑA RODRIGUEZ, FCO. DE PAULA (Coordinador)
Departamento: QUÍMICA AGRÍCOLA, EDAFOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA
Área: EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA
Ubicación del despacho: C-3 Edificio Marie Curie
E-Mail: qe1perof@uco.es Teléfono: 957218636

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada

COMPETENCIAS

CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CE5	Conocer los proConocer los procesos de conservación de los alimentos e identificar las modificaciones que estos implican sobre las características de los alimentos.
CE6	Conocer, comprender y aplicar la metodología clásica y los nuevos procesos tecnológicos destinados a la mejora en la producción y tratamiento de los alimentos.
CT2	Capacidad de resolver problemas.
CT3	Capacidad de trabajar en equipo.
CT4	Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica.
CT8	Desarrollar un razonamiento crítico.

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

Conocer los principales grupos de aditivos alimentarios, sus funciones específicas y sus mecanismos de actuación.
Evaluar las dosis e ingesta de aditivos

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Tema 1. Introducción a los Aditivos y Auxiliares de fabricación en las Industrias Agroalimentarias
Tema 2. Colorantes
Tema 3. Edulcorantes
Tema 4. Aromatizantes y potenciadores del sabor
Tema 5. Espesantes y Emulgentes
Tema 6. Conservantes
Tema 7. Antioxidantes y depresores del agua

2. Contenidos prácticos

Práctica 1. Detección de aditivos en alimentos
Práctica 2. Evaluación de la IDA

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar
Educación de calidad
Producción y consumo responsables

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el grado a tiempo parcial.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Se tendran en cuenta las consideraciones particulares de los alumnos a tiempo parcial.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Estudio de casos	-	7	7
Laboratorio	-	6	6
Lección magistral	17	-	17
Total horas:	***17***	***13***	***30***

GUÍA DOCENTE

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	15
Consultas bibliográficas	15
Estudio	15
Total horas:	***45***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Presentaciones PowerPoint
Referencias Bibliográficas

EVALUACIÓN

Competencias	Cuaderno de prácticas	Exámenes	Resolución de problemas
CB3	X		X
CB5	X		X
CE5	X	X	
CE6	X	X	
CT2		X	X
CT3		X	
CT4		X	X
CT8			X
Total (100%)	***30%***	***40%***	***30%***
Nota mínima (*)	***5***	***5***	***5***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Método de valoración de la asistencia:

La asistencia se valorará con 1 punto adicional en la calificación final.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

-Los casos y supuestos prácticos seran de dos tipos: cuestiones generales sobre aditivosl y resolución de problemas relacionados con el cáculo de las reevaluaciones de la Ingesta Diaria Admisible (IDA) de diferentes aditivos alimentarios.

-Todo los ejercicios se entregaran via Moodle.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

La asistencia a las sesiones prácticas y a los seminarios, así como la entrega de los correspondientes informes es obligatoria para aprobar la asignatura.

Se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el Grado a tiempo parcial.

Aclaraciones sobre la evaluación de la primera convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Los alumnos deben de haber realizado las prácticas y seminarios

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

La nota media debe ser 9 o superior.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

Damodaran, S., & Parkin, K. L. (2017). *Fennema's food chemistry*. CRC press.

Branen, A. L., Davidson, P. M., Salminen, S., & Thorngate, J. (2001). *Food additives*. CRC Press.

O'Brien-Nabors, L. (Ed.). (2016). *Alternative sweeteners*. CRC Press.

Mérillon, J. M., & Ramawat, K. G. (Eds.). (2018). *Sweeteners: Pharmacology, Biotechnology, and Applications*. Springer.

Bartosz, G. (2013). *Food oxidants and antioxidants: chemical, biological, and functional properties*. CRC press.

Aditivos y Auxiliares de fabricación en las industrias agroalimentarias. Multon. Ed. Acribia. 2000

Los aditivos en los alimentos. Antonio Madrid Vicente. AMV Ediciones. 2014

Codex Alimentarius

BOE

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

GUÍA DOCENTE

CRONOGRAMA

Periodo	Estudio de casos	Laboratorio	Lección magistral
1ª Semana	0,0	0,0	2,0
2ª Semana	3,0	0,0	4,0
3ª Semana	3,0	0,0	4,0
4ª Semana	0,0	3,0	4,0
5ª Semana	0,0	3,0	2,0
6ª Semana	1,0	0,0	1,0
Total horas:	***7,0***	***6,0***	***17,0***

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO A

El escenario A, se corresponde con una menor actividad académica presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limite el aforo permitido en las aulas.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario A

Se adoptará un sistema multimodal o híbrido de enseñanza que combine, en todo lo posible, las clases presenciales en aula y las clases presenciales por videoconferencia (sesiones síncronas) que se impartirán en el horario aprobado por el Centro. La distribución temporal de las actividades que se llevarán a cabo de forma presencial en aula y presencial por videoconferencia estará determinado por el Centro en función del aforo permitido en los espacios docentes y las medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que estén vigentes en cada momento.

Se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el grado a tiempo parcial.

GUÍA DOCENTE

EVALUACIÓN

Competencias	Cuaderno de prácticas	Exámenes	Resolución de problemas
CB3	X		X
CB5	X		X
CE5	X	X	
CE6	X	X	
CT2		X	X
CT3		X	
CT4		X	X
CT8			X
Total (100%)	***30%***	***40%***	***30%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Método de valoración de la asistencia (Escenario A):

La asistencia se valorará con 1 punto adicional en la calificación final.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario A):

-Los casos y supuestos prácticos seran de dos tipos: cuestiones generales sobre aditivosl y resolución de problemas relacionados con el cáculo de las reevaluaciones de la Ingesta Diaria Admisible (IDA) de diferentes aditivos alimentarios.

-Todo los ejercicios se entregaran via Moodle.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario A):

La asistencia a las sesiones prácticas y a los seminarios, así como la entrega de los correspondientes informes es obligatoria para aprobar la asignatura.

Se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el Grado a tiempo parcial.

PLAN DE CONTINGENCIA: ESCENARIO B

El escenario B, contempla la suspensión de la actividad presencial en el aula como consecuencia de medidas sanitarias.

GUÍA DOCENTE

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología en el escenario B

La actividad docente presencial se llevará a cabo por videoconferencia (sesiones síncronas) en el horario aprobado por el Centro. Se propondrán actividades alternativas para los grupos reducidos que garanticen la adquisición de las competencias de esa asignatura.

Se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el grado a tiempo parcial.

EVALUACIÓN

Competencias	Cuaderno de prácticas	Exámenes	Resolución de problemas
CB3	X		X
CB5	X		X
CE5	X	X	
CE6	X	X	
CT2		X	X
CT3		X	
CT4		X	X
CT8			X
Total (100%)	***30%***	***40%***	***30%***
Nota mínima (*)	***4***	***4***	***4***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Herramientas Moodle	Exams	Practice Book	Problem solving
Attendance			X
Chat	X	X	X
Questionnaire		X	

Método de valoración de la asistencia (Escenario B):

La asistencia se valorará con 1 punto adicional en la calificación final.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación (Escenario B):

-Los casos y supuestos prácticos seran de dos tipos: cuestiones generales sobre aditivosl y resolución de problemas relacionados con el cáculo de las reevaluaciones de la Ingesta Diaria Admisible (IDA) de diferentes aditivos alimentarios.

-Todo los ejercicios se entregaran via Moodle.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales (Escenario B):

La asistencia a las sesiones prácticas y a los seminarios, así como la entrega de los correspondientes informes es obligatoria para aprobar la asignatura.

Se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el Grado a tiempo parcial.