



GUÍA DOCENTE CURSO: 2014-15

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Ingeniería de Procesos Agroalimentarios		
Código de asignatura:	70743114	Plan:	Máster en Ingeniería Agronómica
Año académico:	2014-15	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Obligatoria
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	6	Horas Presenciales del estudiante:
			45
			Horas No Presenciales del estudiante:
			105
			Total Horas:
			150
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Ibáñez González, María José		
Departamento	Dpto. de Ingeniería		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - A BAJA		
Despacho	240		
Teléfono	+34 950 015960	E-mail (institucional)	mjibanez@ual.es
Recursos Web personales	Web de Ibáñez González, María José		
Nombre	Casas López, José Luis		
Departamento	Dpto. de Ingeniería		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - A 1		
Despacho	400		
Teléfono	+34 950 015832	E-mail (institucional)	jlcasas@ual.es
Recursos Web personales	Web de Casas López, José Luis		
Nombre	Cerón García, María del Carmen		
Departamento	Dpto. de Ingeniería		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - A BAJA		
Despacho	280		
Teléfono	+34 950 015981	E-mail (institucional)	mcceron@ual.es
Recursos Web personales	Web de Cerón García, María del Carmen		
Nombre	García Sánchez, José Luis		
Departamento	Dpto. de Ingeniería		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - A 1		
Despacho	390		
Teléfono	+34 950 015900	E-mail (institucional)	jlgarcia@ual.es
Recursos Web personales	Web de García Sánchez, José Luis		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wkZE+5e09wK42POhSflr2w==>

Firmado Por	Universidad De Almería	Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	1/7



wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0
	• Grupo Docente	45,0
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	0,0
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>	45,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	105
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>	105
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		150,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wkZE+5e09wK42POhSflr2w==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/7
			
wkZE+5e09wK42POhSflr2w==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

Ingeniería de procesos agroalimentarios es una asignatura que pretende completar la formación del ingeniero agrónomo en esta rama del saber profundizando en las operaciones unitarias de la industria agroalimentaria, equipos de automatización y control, diseño de procesos de las industrias agroalimentarias.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

La asignatura Ingeniería de Procesos Agroalimentarios, es una asignatura obligatoria dentro del módulo, Tecnología de las Industrias Agroalimentarias

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Se deben tener conocimientos previos de operaciones unitarias y procesos e instrumentación y control.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Los estudios del grado realizados deben ser afines a los estudios que se van a realizar en el Máster.

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

Otras Competencias Genéricas

Competencias Específicas desarrolladas

Competencias Generales CG1 y CG2

CG1 - Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.

CG3 - Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.

Competencias Básicas CB7, CB8

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Competencias específicas: TIA13 y TIA14

TIA13 - Sistemas productivos de las industrias agroalimentarias.

TIA14 - Equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Los alumnos deben ser capaces de: 1. Diseñar Operaciones básicas de transferencia de materia de la industria agroalimentaria. 2. Conocer equipos de control y automatización de la industria agroalimentaria. 3. Diseñar procesos de la Industrias Agroalimentaria.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wkZE+5e09wK42POhSflr2w==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

PÁGINA

3/7



wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	Operaciones unitarias de la industria agroalimentaria		
Contenido/Tema	Separación por membranas: micro y ultrafiltración		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		5,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema	Destilación y rectificación		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		6,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema	Extracción líquido-líquido		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		5,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema	Fluidos no newtonianos		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Otros	Actividades de laboratorio	4,0
	Sesión de evaluación		3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Equipos de automatización y control		
Contenido/Tema	Instrumentación y equipos		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		8,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema	Aplicaciones multilazo en la industria agroalimentaria		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Otros	Actividades de laboratorio	6,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Diseño de procesos de la Industria Agroalimentaria		
Contenido/Tema	Introducción a la herramienta SuperPro Designer		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Otros	Actividades de laboratorio	2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema	Aplicación del SuperPro Designer al diseño de procesos agroalimentarios		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Otros	Actividades de laboratorio	6,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wkZE+5e09wK42POhSflr2w==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

PÁGINA

4/7



wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

Descripción del trabajo autónomo del alumno

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wkZE+5e09wK42POhSflr2w==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	5/7
			
wkZE+5e09wK42POhSflr2w==			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Se evaluará sobre 10:

El examen teórico representan el 70% y en el se evaluará las competencias específicas TIA13 y TIA14.

El trabajo representa el 30% y en el se evaluará las competencias generales CG1, CG3 y las competencias básicas CB7 y CB8.

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	(0)	0 %
	• Grupo Docente	(45)	50 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(0)	30 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(105)	20 %

Instrumentos de Evaluación

- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).

Mecanismos de seguimiento

- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wkZE+5e09wK42POhSflr2w==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

PÁGINA

6/7



wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Process dynamics and control (*SEborg, Edgar y Mellichamp*) - Bibliografía básica
- A Real-Time Approach to Process Control (*William Y. Svrcek, Donald P. Mahoney, Brent R. Young*) - Bibliografía básica
- Automatic Control of Food Manufacturing Processes (*J. McFarlane*) - Bibliografía básica
- "Development of sustainable bioprocess. Modelling and assessment" (*Heinzle, Diver y Cooney*) - Bibliografía básica
- Instrumentación industrial (*Antonio Creus Solé*) - Bibliografía básica
- Transport Processes and Separation Process Principles (*Christie John Geankoplis*) - Bibliografía básica

Complementaria

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=INGENIERIA DE PROCESOS AGROALIMENTARIOS>

DIRECCIONES WEB

- [http:// www.intelligen.com/](http://www.intelligen.com/)
SuperPro Designer

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wkZE+5e09wK42POhSflr2w==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wkZE+5e09wK42POhSflr2w==

PÁGINA

7/7



wkZE+5e09wK42POhSflr2w==