



DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA				
Asignatura:	Producción y Protección de Cultivos Ornamentales			
Código de asignatura:	25153307	Plan:	Grado en Ingeniería Agrícola (Plan 2015)	
Año académico:	2016-17	Ciclo formativo:	Grado	
Curso de la Titulación:	3	Tipo:	Optativa	
Duración:				
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	Lao Arenas, María Teresa		
Departamento	Dpto. de Agronomía		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería 2		
Despacho	500		
Teléfono	+34 950 015876	E-mail (institucional)	mtlao@ual.es
Recursos Web personales	Web de Lao Arenas, María Teresa		
Nombre	Blanco Prieto, María de los Reyes		
Departamento	Dpto. de Agronomía		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería 2		
Despacho	48		
Teléfono	+34 950 015783	E-mail (institucional)	rblanco@ual.es
Recursos Web personales	Web de Blanco Prieto, María de los Reyes		
Nombre	Jiménez Becker, Silvia		
Departamento	Dpto. de Agronomía		
Edificio	Escuela Superior de Ingeniería 2		
Despacho	470		
Teléfono	+34 950 015952	E-mail (institucional)	sbecker@ual.es
Recursos Web personales	Web de Jiménez Becker, Silvia		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>


Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==	PÁGINA	1/8
				
nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==				

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	26,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	19,0	
	<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/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/8
			
nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

La producción ornamental presenta el desarrollo de tecnologías específicas que deben de estudiarse específicamente, debido a la gran importancia nacional e internacional del sector

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Ingeniería en Hortofruticultura y Jardinería 1 Jardinería, Paisajismo y Espacios Deportivos

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Programas informáticos Word: redacción del programa (todos los alumnos) Excel: cálculo de los anejos (todos los alumnos) Blackboard: seguimiento de la asignatura (todos los alumnos) Manejo de recursos de la biblioteca (Web ual) (todos los alumnos) Idiomas Inglés: muchos de los recursos de información se encuentran en este idioma (todos los alumnos) Español: por supuesto (todos los alumnos) Materias básicas Botánica agrícola y Fisiología vegetal: sobre todo en cuanto a morfología y taxonomía se refiere, para que el alumno se pueda familiarizar con las distintas especies y la proximidad filogenética que presentan distintas especies. Materias generales Fitotecnia: la producción de Plantas ornamentales es una fitotecnia especial y se aplicarán las técnicas aprendidas a situaciones de producción concretas. Fundamentos de horticultura y fruticultura Fitopatología Entomología agrícola Fertirrigación Tecnología de invernaderos

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión
- Capacidad para resolver problemas
- Habilidad en el uso de las TIC
- Trabajo en equipo
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Otras Competencias Genéricas

- Aplicación de conocimientos
- Capacidad de emitir juicios
- Capacidad de comunicar y aptitud social
- Habilidad para el aprendizaje

Competencias Específicas desarrolladas

*Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Tecnología de la Producción Hortofrutícola: Bases y tecnología de la propagación y producción hortícola, frutícola y ornamental. Control de calidad de productos hortofrutícolas. Comercialización. Genética y mejora vegetal.

*Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Material vegetal: producción, uso y mantenimiento

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Dotar al alumno de la capacidad para la dirección y gestión técnica de una empresa de horticultura ornamental

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==

PÁGINA

3/8



nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	Presentación		
Contenido/Tema			
	Presentación de la asignatura		
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		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque 1. Situación económica del sector ornamental		
Contenido/Tema			
	Tema 1. Economía del sector de planta ornamental		
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		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Búsqueda de información y estudio del material proporcionado por la profesora			
Contenido/Tema			
	Tema 2. Economía del sector de flor cortada		
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		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Búsqueda de material y estudio del material proporcionado por la profesora			
Bloque	Bloque 2. Especies de interés ornamental		
Contenido/Tema			
	Tema 3. Nombres botánicos, taxonomía y reconocimiento de las especies		
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		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Reconocimiento de las principales especies ornamentales			
Bloque	Bloque 3. Producción de cultivos ornamentales		
Contenido/Tema			
	Tema 4. Factores productivos en ornamentales. Instalaciones empleadas en la producción ornamental.		
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		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Estudiar los contenidos del tema			
Contenido/Tema			
	Tema 6. Principales cultivos de planta ornamental.		
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		3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Estudiar los contenidos del tema			
Contenido/Tema			
	Tema 7. Principales cultivos de flor cortada y verde de corte.		
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		3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Estudiar los contenidos del tema			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==

PÁGINA

4/8



nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==

Contenido/Tema			
	Tema 5. Propagación de especies ornamentales		
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		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque 4. Calidad y manejo poscosecha		
Contenido/Tema			
	Tema 8. Calidad y manejo poscosecha en ornamentales		
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		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Estudiar los contenidos del tema			
Contenido/Tema			
	Tema 9. Calidad y manejo poscosecha en flor cortada.		
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		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Estudiar los contenidos del tema			
Bloque	Bloque 5. Protección vegetal en cultivos ornamentales		
Contenido/Tema			
	Tema 10. Bases de la protección vegetal en cultivos ornamentales y parásitos mas importantes.		
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		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Estudiar los contenidos del tema			
Bloque	Bloque 6. Prácticas de Campo		
Contenido/Tema			
	Práctica 1. Propagación de plantas ornamentales		
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 de Trabajo/Grupo Reducido	Trabajo de campo		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Propagación de especies ornamentales mediante distintas técnicas, en el invernadero			
Contenido/Tema			
	Práctica 2. Cálculo de soluciones nutritivas y tipos de sustratos empleados en cultivos ornamentales y flor de corte		
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 de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Manejo de sustratos empleados en ornamentales, en el invernadero			
Contenido/Tema			
	Práctica 3. Factores ambientales. Manejo del fotoperiodo		
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 de Trabajo/Grupo Reducido	Trabajo de campo		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Ensayo de inducción floral mediante modificación del fotoperiodo, en el invernadero			
Bloque	Bloque 8. Proyecto en empresa		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>

Firmado Por	Universidad De Almería		Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==	PÁGINA	5/8
				
nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==				

Contenido/Tema			
	Proyecto de caracterización de una explotación de cultivos ornamentales		
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
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Trabajo en equipo		3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Bloque 7. Prácticas de laboratorio		
Contenido/Tema			
	Práctica 5. Plagas y enfermedades más importantes en cultivos ornamentales y flor cortada I		
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 de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Conocer páginas web útiles en cultivos de ornamentales, relacionadas con medidas de prevención y control de enfermedades y plagas.			
Contenido/Tema			
	Práctica 6. Plagas y enfermedades más importantes en cultivos ornamentales y flor cortada II		
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 de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Observación de enfermedades y plagas de ornamentales y realización de informe.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>

Firmado Por	Universidad De Almeria		Fecha	20/09/2016
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==	PÁGINA	6/8
				
nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==				

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Asistencia y participación 5%. E-CA 10

Examen de reconocimiento 20% CB3

Examen de teoría 35%. UAL1, CB5, UAL 9.

Cuaderno de informe de prácticas 20% (es obligatorio asistir a prácticas). UAL 1, UAL 3.

Trabajo dirigido proyecto en explotación en grupos 20%. CB2, CB4, UAL 2, UAL 6.

Cada una de las actividades debe de ser aprobada de forma independiente

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	(26)	0 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(19)	0 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(105)	100 %

Instrumentos de Evaluación

- Informe de progreso
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).
- Memoria.
- Otros: Presentación oral del proyecto

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en clase
- 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/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==

PÁGINA

7/8



nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- ATLAS ILUSTRADO DE LAS FLORES DE BULBO (VVAA) - Bibliografía básica
- Ball Red Book: Crop Production. Volumen II (*Debbie Hamrick*) - Bibliografía básica
- Ball Red Book. Greenhouse and equipment. Volumen I (*Chris Beytes*) - Bibliografía básica
- Compendium of ornamental foliage plant diseases (*Chase, A R*) - Bibliografía básica
- El cultivo Industrial de plantas en maceta (*Rafael Jiménez y Manuel Caballero*) - Bibliografía básica
- Floriculture (*John M. Dole Harold F. Wikins*) - Bibliografía básica
- Patología de los cultivos florales y ornamentales (*J.-P. Bigre, J.- C. Moraud, M. Tharaud*) - Bibliografía básica
- Plagas y Enfermedades de las Plantas En maceta con Flores (*Margery L. Daughtrey, Robert L. Wick, and Joseph L. Peterson*) - Bibliografía básica
- Statistical Yearbook. International statistics-Flowers and plant (*AIPH*) - Bibliografía básica

Complementaria

- BAMBÚES. Exóticas plantas para dar un aire oriental a tu jardín, balcón o terraza (*Wolfgang Eberts*) - Bibliografía complementaria
- CÁCTUS. Descripción, cuidados y cultivo. Fichas prácticas (*BAUDOUIN, BERNARD*) - Bibliografía complementaria
- CÉSPED Y PLANTAS TAPIZANTES (JARDINERÍA Y PLANTAS) (VVAA) - Bibliografía complementaria
- Compendium of Rose Diseases and Pests, Second Edition (*R. K. Horst and R. Cloyd*) - Bibliografía complementaria
- Enfermedades producidas por virus de las plantas ornamentales (*J. Albouy, J.-C. Devergne*) - Bibliografía complementaria
- FLORA ORNAMENTAL ESPAÑOLA (VOL. V) (VVAA) - Bibliografía complementaria
- Floricultura - Pasado y presente de la floricultura argentina (*Daniel Enrique MORISIGUE, Diego Alejandro MATA, Gabriela Rosa FACCIUTO y Laura BULLRICH*) - Bibliografía complementaria
- GUIA BREVE DE PLANTAS AROMATICAS DE LA ESPAÑA PENINSULAR (*M ANGELES MENDIOLA UBILLOS*) - Bibliografía complementaria
- GUIA DE LAS PLANTAS ORNAMENTALES (*JOSE M. SANCHEZ DE LORENZO CACERES*) - Bibliografía complementaria
- la PODA de Arbustos Ornamentales (*ROBERT FRITSCH*) - Bibliografía complementaria
- MACETAS Y JARDINERAS (*ANTHONY ATHA*) - Bibliografía complementaria
- NUEVA ENCICLOPEDIA DE PLANTAS Y FLORES (*CHRISTOPHER BRICKELL*) - Bibliografía complementaria
- Ornamental Palm Diseases and Disorders Image CD (xxxx) - Bibliografía complementaria
- PALMERAS. Descripción, cuidados y cultivo, fichas prácticas (*Garcerán, Teresa*) - Bibliografía complementaria
- Plagas y Enfermedades de las Plantas En maceta con Flores (*M. L. Daughtrey, R. L. Wick, and J. L. Peterson*) - Bibliografía complementaria
- PLANTAS TREPADORAS. Descripción, cuidados y cultivo, fichas prácticas (*Bent, Edward ; Colombo, Aldo*) - Bibliografía complementaria
- PODA DE TODOS LOS ARBOLES Y ARBUSTOS ORNAMENTALES (VVAA) - Bibliografía complementaria
- Producción de flores y plantas ornamentales (*H. VIDALIE*) - Bibliografía complementaria
- The spanish version of the Compendium of Flowering Potted Plant Diseases. (xxx) - Bibliografía 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=PRODUCCION Y PROTECCION DE CULTIVOS ORNAMENTALES>

DIRECCIONES WEB

- <http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/servicios/>
Página del ministerio
- http://http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/areas-tematicas/agricultura/sanidad-vegetal/plagas/picudo_rojo_palmeras/index.html
Página oficial de la junta de Andalucía sobre el picudo rojo

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==

PÁGINA

8/8



nrKMZ9VW5QsmmsRqtKya6w==