



COMISIÓN ACADÉMICA CENTRO DE POSTGRADO Y FORMACIÓN CONTINUA DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Sesión Ordinaria de 22 de marzo de 2018

ACTA

ASISTENTES:

POR EL CENTRO DE POSTGRADO Y FORMACIÓN CONTINUA:

- Juan García García, Director. Preside la sesión
- Antonio Rojas Tejada, Subdirector.
- Mercedes Peralta López, Subdirectora.

POR EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA:

- Juan Francisco San Juan Estrada, Director del Departamento.

POR EL DEPARTAMENTO GEOGRAFÍA, HISTORIA Y HUMANIDADES:

- M^a Juana López Medina, Directora del Departamento.

POR LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD:

- Verónica V. Márquez Hernández, Vicedecana.

POR LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:

- Isabel Mercader Rubio, Decana.

POR LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES:

- Jerónimo de Burgos Jiménez, Decano.

REPRESENTANTE DEL CONSEJO SOCIAL:

- Rosa María Cuerva Romero, Jefa de Negociado.

REPRESENTANTE ALUMNOS:

- M^a José Sánchez Alonso, Alumna Formación Continua

POR EL SERVICIO DE ORDENACIÓN DOCENTE, PLANES DE ESTUDIO Y FORMACIÓN CONTINUA:

- Esther González Jiménez, Jefe de Servicio, Secretaria de la Comisión.

Excusan su asistencia:

POR EL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA:

- M^a Soledad Navas Luque, Directora del Departamento.

POR LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA:

- Antonio Giménez Fernández, Director.

POR LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA:

- María Encarnación Carmona Samper, Decana.

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior (Anexo 1)
2. Aprobación, si procede, de cursos de Enseñanzas Propias (Anexo 2).
3. Informe favorable, si procede, de Máster Propio (Anexo 3).
4. Ruegos y preguntas.

INICIO DE SESIÓN:

09:35 horas

FIN DE SESIÓN:

09:42 horas

Se inicia la sesión, siendo las 09:35 horas del 22/03/2018, según convocatoria de fecha 19/01/2018 y con la presencia de los asistentes que se citan.

El Presidente de la Comisión abre la sesión, excusa la presencia de los miembros que han comunicado su ausencia y anuncia el cambio de la persona que da soporte administrativo al Centro de Postgrado, y que en vez de M. Carmen del Águila, a partir de ahora será Adela Mejías.

Se pasan a tratar los puntos establecidos en el orden del día:

1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.

Se aprueba por asentimiento el acta de la reunión anterior, del día 01 de marzo de 2018, que se ha adjuntado en el [Anexo 1](#).

2. Aprobación, si procede, de Cursos de Enseñanzas Propias.

La Subdirectora de Enseñanzas Propias explica las características de los cursos sobre los que hay que tratar, y cuya documentación se ha adjuntado en el [Anexo 2](#):

- Experto en mediación y solución extrajudicial de conflictos.
- Curso de Análisis de Composición Corporal mediante Antropometría.
- Integración de la investigación con el tratamiento: Control Motor y Disfunción Lumbopélvica.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR

ESTHER GONZALEZ JIMENEZ

FECHA

24/04/2018

GARCIA GARCIA JUAN

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

PÁGINA

1/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

- Inteligencia de negocio en grandes empresas alemanas. Características y ejemplo práctico de aplicación de las técnicas.

Asimismo, garantiza el cumplimiento de la normativa en su tramitación y pide la aprobación de la Comisión.

Se aprueba por asentimiento.

3. Informe favorable, si procede, de Máster Propio.

El Presidente de la Comisión explica que únicamente se pide un informe de la Comisión, puesto que la aprobación tiene que ser del Consejo de Gobierno.

Asimismo, sobre el Máster Propio en Producción Hortofrutícola (3a Edición), cuya documentación se ha adjuntado en el [Anexo 3](#), menciona que no viene informado por ningún centro, y solicita, tal como se ha hecho en otras ocasiones, que se le dé el Vº Bº porque no interfiere con el otro máster oficial de Horticultura Mediterránea, puesto que se imparte en México.

Se informa favorablemente por asentimiento.

4. Ruegos y preguntas.

No se plantea ningún ruego o pregunta.

Vº Bº
El Presidente

La Secretaria

Juan García García

Esther González Jiménez

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	2/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==



COMISIÓN ACADÉMICA CENTRO DE POSTGRADO Y FORMACIÓN CONTINUA DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Sesión Ordinaria de 01 de marzo de 2018

ACTA

ASISTENTES:

- POR EL CENTRO DE POSTGRADO Y FORMACIÓN CONTINUA:
- Juan García García. Excusa su presencia.
 - Antonio Rojas Tejada. Subdirector. Preside la sesión.
 - Mercedes Peralta López. Subdirectora.
- POR EL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA:
- M^a Soledad Navas Luque. Directora del Departamento.
- POR EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA:
- Juan Francisco San Juan Estrada. Director del Departamento.
- POR EL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS:
- Antonio Salmerón Cerdán. Director del Departamento.
- POR EL DEPARTAMENTO GEOGRAFÍA, HISTORIA Y HUMANIDADES:
- M^a Juana López Medina. Directora del Departamento.
- POR LA ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA:
- Antonio Giménez Fernández. Director.
- POR LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD:
- Gabriel Aguilera Manrique. Decano.
- POR LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA:
- María Encarnación Carmona Samper. Decana.
- POR LA FACULTAD DE DERECHO:
- Antonio M. Cardona Álvarez. Vicedecano.
- POR LA FACULTAD DE HUMANIDADES:
- Francisco Javier García González. Decano.
- REPRESENTANTE DEL CONSEJO SOCIAL:
- Ana Gea Segura. Directora de Servicios.
- REPRESENTANTE ALUMNOS:
- M^a José Sánchez Alonso, Alumna Formación Continua
- POR EL SERVICIO DE ORDENACIÓN DOCENTE, PLANES DE ESTUDIO Y FORMACIÓN CONTINUA:
- M^a Carmen del Águila del Águila. Secretaria accidental.

ORDEN DEL DÍA:

1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.
2. Aprobación, si procede, de Cursos de Enseñanzas Propias.
3. Rectificación, si procede, de la Comisión de Calidad del Centro.
4. Ratificación, si procede, de la modificación de Adscripción de áreas del Máster en Prevención de Riesgos Laborales.
5. Aprobación, si procede, de dobles títulos de Másteres.
6. Ruegos y preguntas.

INICIO DE SESIÓN:

10:00 horas

FIN DE SESIÓN:

10:45 horas

Siendo las 10:00 horas del 01/03/2018, se inicia la sesión, según convocatoria de fecha 22/01/2018 y con la presencia de los asistentes que se citan, procediéndose a debatir los puntos previstos en el orden del día:

1. Aprobación, si procede, del acta de la sesión anterior.

Se aprueba por asentimiento el acta.

2. Aprobación, si procede, de Cursos de Enseñanzas Propias.

La Subdirectora del Centro, D^a Mercedes Peralta, toma la palabra para informar de los nuevos cursos de Enseñanzas Propias que figuran en el Anexo 2.

Se aprueban por asentimiento todos los cursos de Enseñanzas Propias que figuran en el mencionado anexo.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR

ESTHER GONZALEZ JIMENEZ

FECHA

24/04/2018

GARCIA GARCIA JUAN

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

PÁGINA

3/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

3. Rectificación, si procede, de la Comisión de Calidad del Centro.

El Subdirector del Centro, Antonio Rojas, indica que la Comisión de Calidad constituida en la sesión ordinaria de 19 de diciembre de 2017 debía adaptarse a la Normativa que regula el Funcionamiento de las Comisiones de Calidad de los Centros de la UAL. En el Anexo 3 se muestra la nueva composición de dicha Comisión.

Se aprueba por asentimiento.

4. Aprobación, si procede, de la modificación de Adscripción de áreas del Máster en Prevención de Riesgos Laborales.

El Subdirector del Centro, Antonio Rojas, informa sobre la propuesta de modificación en el Máster de Prevención de Riesgos Laborales sobre adscripción de varias asignaturas.

Se aprueba por asentimiento.

5. Aprobación, si procede, de dobles títulos de Másteres.

El Subdirector del Centro, Antonio Rojas, presenta la propuesta de doble titulación entre el "Máster en Horticultura Mediterránea bajo Invernadero" de la Universidad de Almería y "Maestría Internacional en Agricultura Protegida" de la Universidad de Guanajuato.

Se aprueba por asentimiento.

6. Ruegos y preguntas.

No se plantea ningún ruego o pregunta.

Vº Bº
El Presidente

La Secretaria accidental

Antonio Rojas Tejada

Mª Carmen del Águila del Águila

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	4/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Aprobación, si procede, de cursos de Enseñanzas Propias

- ✓ Experto en mediación y solución extrajudicial de conflictos. (147226)

- ✓ Curso de Análisis de Composición Corporal mediante Antropometría. (147220)
- ✓ Integración de la investigación con el tratamiento: Control Motor y Disfunción Lumbopélvica. (147225)
- ✓ Inteligencia de negocio en grandes empresas alemanas, características y ejemplo práctico de aplicación de las técnicas. (147231)

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR

ESTHER GONZALEZ JIMENEZ

FECHA

24/04/2018

GARCIA GARCIA JUAN

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

PÁGINA

5/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147226
Fecha:	26/02/2018
Hora:	9:33:16

PORTADA

Denominación del Curso	
Experto en mediación y solución extrajudicial de conflictos	
Traducción de la Denominación al Inglés	
University course in mediation and alternative dispute resolution	

Código del curso	Edición	Curso Académico	Duración horas	Créditos ECTS	Diploma a expedir	Área de Conocimiento
147226	1	2017/18	120	16	Experto	Ciencias Jurídicas

El Director se compromete a seguir el Sistema de Verificación de Calidad

Organizadores	
Grupo de investigación TIDEC (SEJ-235)	

Dirección y Coordinación	
Director(es)	María José Cazorla González
Codirector(es)	Marta Belda Blanco
Responsable Económico-Administrativo del Curso	Director
Correo electrónico para notificaciones	mcazorla@ual.es
Teléfono de Contacto	630390049

Alumnos Totales	
Mínimo	Óptimo
1	35

Porcentaje Virtual	Usa el Aula Virtual del Centro de Postgrado y Formación Continua
20%	Sí

Actividades formativas no presenciales, herramientas de comunicación y utilidades propuestas	
Materiales legislativos y jurisprudenciales, videos, y presentaciones power point y casos prácticos.	

Avalado por el Centro de Gastos	
Código del Centro de Gastos	Denominación del Centro de Gastos
500023	Transversalidad e interdisciplinariedad del derecho civil-SEJ 235

Perfil de Entrada	
Número	Perfil
1	Interesados que cumpla los requisitos de acceso a la universidad



Documento generado por CurSoft el día 26/02/2018 a las 9:33:16

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	6/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147226
Fecha:	26/02/2018
Hora:	9:33:16

Procedimiento de Evaluación
Asistencia y evaluación de casos prácticos

Objetivos, Proyección profesional, aspectos innovadores...
Formación en solución extrajudicial de conflictos, técnicas de mediación, procedimiento intrajudiciales y extrajudiciales. Asuntos civiles, mercantiles laborales y fiscales de interes para el colegio oficial de gestores administrativos

Justificación de la conveniencia de su implantación
-

Gestión de Matrícula
Centro de Postgrado y Formación Continua

Propuesta Inicial de Plazos	
Plazo de Preinscripción	Matriculación sin Preinscripcion
Fecha de Publicación Listado Provisional	-
Plazo de Reclamaciones	-
Fecha de Publicación Listado Definitivo	-
Plazo de Inscripción	Del día 05/03/2018 al día 09/03/2018
Llamamiento para cubrir vacante	-
Fechas de Celebración del Curso	Del día 15/03/2018 al día 11/05/2018

Turno	Horario	Lugar de realización
16:00 a 21:00	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	Del día 15/03/2018 al día 11/05/2018

¿Dónde puede solicitar el alumno información?
A través del email mcazorla@ual.es o en el Colegio de gestores Administradores contactando con Marta Belda.

Página Web

Programación Docente						
Num	Denominación del Módulo	Créditos ECTS	Horas	Computable	Trabajo Final	Prácticas Externas
1	La mediación como instrumento para la resolución de conflictos. Técnicas y herramientas.	5	37,5	Sí	No	No
2	Gestión de conflictos civiles y mediación.	2	15	Sí	No	No
3	Conciliación y Mediación intrajudicial en procedimientos civiles y mercantiles.	2	15	Sí	No	No
4	La mediación laboral y la solución extrajudicial de conflictos en el ámbito fiscal.	2	15	Sí	No	No
5	Prácticas de mediación.	5	37,5	Sí	No	No



Documento generado por CurSoft el día 26/02/2018 a las 9:33:16

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	7/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147226
Fecha:	26/02/2018
Hora:	9:33:16

CUADRO DE PROFESORADO

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Cazorla González	María José	Mujer	No	16841	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	36	26
Profesora titular de Derecho civil.UAL								
Sí	Pérez Vallejo	Ana María	Mujer	No	16842	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	5	0
Profesora Titular de Derecho Civil. Ual								
Sí	García-Meneses	Juan Guillermo	Varón	Sí	16843	Sin asignar	5	0
Registrador de la propiedad. nº 1 de Almería								
Sí	Mateo	Iñigo	Varón	Sí	16844	Sin asignar	5	0
Registrador de la Propiedad de Cuevas de Almazora-Almería.								
Sí	Díaz Cadórniga	Jorge	Varón	Sí	16845	Sin asignar	5	0
Notario de Vera.								
Sí	Rodríguez Prieto	Fernando	Varón	Sí	16846	Sin asignar	5	0
Notario en Madrid y Mediador Fundación Signum								
Sí	Hernández Valverde	Clara Eugenia	Mujer	Sí	16847	Sin asignar	5	0
Magistrada. Sala Nº 5 Civil. Almería								
Sí	Alejo Rico	María del Mar	Mujer	Sí	16848	Sin asignar	5	0
Juez. Sala de lo concursar. Almería								
Sí	Alba Reche	Luis	Varón	Sí	16849	Sin asignar	5	0
Delegado de la agencia tributaria en Almería								
Sí	Cara Fuentes	Elena Isabel	Mujer	Sí	16867	Sin asignar	5	0
Abogada y mediadora. diputada séptima de la junta de gobierno. Colegio de abogados de Almería								
Sí	Miras López	Francisca Reyes	Mujer	Sí	16868	Sin asignar	5	0
Abogada y Mediadora. Colegio De Abogados De Almería								
Sí	Gómez Corredor	Julio	Varón	Sí	16869	Sin asignar	5	0
Gestor administrativo y mediador. Colegio de gestores administrativos de Madrid								
Sí	Vargas López	Luis Felipe	Varón	Sí	16870	Sin asignar	5	0
Gestor Administrativo Madrid y Mediador. Colegios de Gestores Administrativo de Sevilla								
Sí	León Delgado	María Lidia	Mujer	Sí	16871	Sin asignar	5	0
Responsable de la itss (inspección de trabajo y seguridad social). Almería								
Sí	Belda Blanco	Marta	Mujer	Sí	16872	Sin asignar	14	20
Decana del Colegio de gestores administradores de Almería								
No	García Cervilla	Natividad	Mujer	No	16873	PAS funcionario	0	15
Personal de administrador y servicios-UAL								

Total	Docentes		No Docentes		Docentes Propios		Docentes Externos	
16	15	93 %	1	6 %	2	12 %	13	81 %



Documento generado por CurSoft el día 26/02/2018 a las 9:33:16

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	8/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147226
Fecha:	26/02/2018
Hora:	9:33:16

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

Actividades Académicas			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
TEOR	Clases Teóricas	46	0	0 €	100	4600 €
PRAC	Clases Prácticas	45	0	0 €	100	4500 €
TALLE	Talleres	6	0	0 €	30	180 €
ALINE	Actividades Docentes Online	24	0	0 €	20	480 €

Dirección y Secretaría			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
DIR	Dirección	20	0	0 €	50	1000 €
CODIR	Codirección	20	0	0 €	50	1000 €
ADMON	Secretaría y Administración	15	0	0 €	40	600 €

Total	Horas	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Total Actividades Académicas	121	0	9760
Total Dirección y Secretaría	55	0 €	2600 €
TOTAL GASTOS PERSONAL:	176	0 €	12360 €



Documento generado por CurSoft el día 26/02/2018 a las 9:33:17

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	9/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147226
Fecha:	26/02/2018
Hora:	9:33:16

CONTENIDO DE LA COLABORACIÓN

Módulo	Actividad	Cod	Profesor	Horas
01	Clases Teóricas	TEOR	Belda Blanco Marta	2
01	Clases Teóricas	TEOR	Cazorla González María José	9
01	Clases Teóricas	TEOR	Pérez Vallejo Ana María	5
01	Clases Prácticas	PRAC	Cazorla González María José	5
01	Actividades Docentes Online	ALINE	Cazorla González María José	16,5
02	Clases Teóricas	TEOR	García-Meneses Juan Guillermo	5
02	Clases Prácticas	PRAC	Díaz Cadórniga Jorge	5
02	Clases Prácticas	PRAC	Mateo Iñigo	5
03	Clases Teóricas	TEOR	Alejo Rico María del Mar	5
03	Clases Teóricas	TEOR	Hernández Valverde Clara Eugenia	5
03	Clases Prácticas	PRAC	Rodríguez Prieto Fernando	5
04	Clases Prácticas	PRAC	Cara Fuentes Elena Isabel	5
04	Clases Prácticas	PRAC	Miras López Francisca Reyes	5
04	Talleres	TALLE	Cazorla González María José	6
05	Clases Teóricas	TEOR	Belda Blanco Marta	2
05	Clases Teóricas	TEOR	Cazorla González María José	3
05	Clases Teóricas	TEOR	Gómez Corredor Julio	5
05	Clases Teóricas	TEOR	León Delgado María Lidia	5
05	Clases Prácticas	PRAC	Alba Reche Luis	5
05	Clases Prácticas	PRAC	Belda Blanco Marta	5
05	Clases Prácticas	PRAC	Vargas López Luis Felipe	5
05	Actividades Docentes Online	ALINE	Belda Blanco Marta	5
05	Actividades Docentes Online	ALINE	Cazorla González María José	2,5
Sin Módulo	Dirección	DIR	Cazorla González María José	20
Sin Módulo	Codirección	CODIR	Belda Blanco Marta	20
Sin Módulo	Secretaría y Administración	ADMON	García Cervilla Natividad	15

El porcentaje de horas en actividades docentes asignadas a Docentes Propios de la Universidad (38,84%) es SUPERIOR al mínimo permitido (20%).



Documento generado por CurSoft el día 26/02/2018 a las 9:33:17

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	10/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147226
Fecha:	26/02/2018
Hora:	9:33:16

PRESUPUESTO

GASTOS		
1. Personal	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Profesorado	0 €	9760 €
Dirección / Coordinación / Secretaría	0 €	2600 €
TOTAL	0 €	12360 €

2. Desplazamientos y Estancias	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Desplazamientos	100 €	190 €
Alojamientos	100 €	120 €
Manutención	100 €	120 €
TOTAL	300 €	430 €

3. Material Fungible, Inventariable y Bibliografía	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Material de Oficina	72 €	72 €
Material de Laboratorio	0 €	0 €
Reprografía	0 €	0 €
Bibliografía	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €

4. Publicidad	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	72 €	72 €

5. Otros Gastos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Expedición de Títulos	6 €	210 €
Canon becas y otros proyectos (5 %)	22,5 €	787,5 €
Importe total de cotizaciones a la seguridad social	0 €	151,2 €
Importe aula virtual	4,5 €	1000 €
Producción Contenidos Digitales	0 €	0 €
Gastos de Gestión por Entidad Externa	0 €	0 €
Otros: Clausura	0 €	2 €
TOTAL	33 €	1308,2 €

TOTAL DE GASTOS (1 al 5)	405 €	14170,2 €
--------------------------	-------	-----------

6. Aportación a la Universidad de Almería	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Aportación 10%	45 €	1575 €
TOTAL DE GASTOS	450 €	15745,2 €



Documento generado por CurSoft el día 26/02/2018 a las 9:33:17

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	11/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147226
Fecha:	26/02/2018
Hora:	9:33:16

INGRESOS		
7. Subvenciones y Otros Ingresos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
1.	0 €	0 €
2.	0 €	0 €
3.	0 €	0 €
4.	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

8. Remanente Edición Anterior	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

9. Precios Públicos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Número de Alumnos	1 €	35 €
Matrícula 450 €/Alumno. Gestión: Centro de Postgrado y Formación Continua	450 €	15750 €
TOTAL	450 €	15750 €

TOTAL DE INGRESOS	450 €	15750 €
--------------------------	--------------	----------------

RESULTADO PRESUPUESTARIO	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	4,8 €



Documento generado por CurSoft el día 26/02/2018 a las 9:33:17

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	12/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Centro de Formación Continua y Enseñanzas Propias

Denominación del Curso

Curso universitario en mediación y solución extrajudicial de conflictos

Edición

1

Solicitud de Implantación

Solicito la autorización para la Celebración de la Actividad de Enseñanzas Propias que se acompaña

Este Centro/Departamento/Vicerrectorado ha acordado dar el visto bueno a la propuesta de organización presentada Vº Bº Departamento/Centro Organizador

El Director del Curso

Firma

MARÍA JOSÉ CAZORLA GONZÁLEZ

Firma y Sello

Fdo:

Ana María Perez Vallejo

Centro/Dpto: **Grupo de investigación TIDEC (SEJ-235)**

Autorizado por el órgano colegiado del Departamento/Centro responsable en sesión de:

23/02/2018

Aval de Financiación

Como responsable del Centro de Gastos que se indica a continuación, CERTIFICO que, el mismo se hará cargo de los déficit que pudieran ocasionarse por la actividad (*) caso de que la misma no pueda desarrollarse, o en su defecto, si una vez llegada a su término, ésta resultara deficitaria.

Centro de Gastos: **Transversalidad e interdisciplinariedad del dere**

Número del C.G.: **500023**

Firma y Sello

23/02/2018

Fdo: El Responsable C.G.:

Ana María Perez Vallejo

*Si el Curso tuviera excedente económico éste se aplicará al Centro de Gastos que avaló (hasta un 10% del presupuesto).

SOLICITUD DIRIGIDA AL EXCMO. SR. RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Presentar en el Centro de Formación Continua

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR

ESTHER GONZALEZ JIMENEZ

FECHA

24/04/2018

GARCIA GARCIA JUAN

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

PÁGINA

13/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147220
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:41:40

PORTADA

Denominación del Curso	
Curso de Análisis de Composición Corporal mediante Antropometría	
Traducción de la Denominación al Inglés	
No se ha especificado traducción al inglés	

Código del curso	Edición	Curso Académico	Duración horas	Créditos ECTS	Diploma a expedir	Área de Conocimiento
147220	1	2017/18	23	3	Diploma de Aptitud	Ciencias de la Salud

Organizadores	
Dpto. Educación	

Dirección y Coordinación	
Director(es)	Pedro José González Matarín
Responsable Económico-Administrativo del Curso	Director
Correo electrónico para notificaciones	pgm887@ual.es
Teléfono de Contacto	687668490

Alumnos Totales	
Mínimo	Óptimo
15	20

Porcentaje Virtual	
0%	

Avalado por el Centro de Gastos	
Código del Centro de Gastos	Denominación del Centro de Gastos
170005	Departamento de Educación

Perfil de Entrada	
Número	Perfil
1	Estudiantes o Graduados en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
2	Estudiantes o Graduados en Magisterio Mención: Educación Física
3	Estudiantes o Graduados en Fisioterapia
4	Estudiantes o Graduados en Enfermería
5	Estudiantes o Graduados en Nutrición y Dietética Humana
6	Titulados en TAFAD
7	Entrenadores Personales



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:41:40

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	14/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147220
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:41:40

Procedimiento de Evaluación
Realizar un exámen sobre 10 puntos con 20 ítems con 3 opciones de respuesta cada uno donde 2 respuestas fallidas restan 1 acertada. Para obtener Diploma de Aptitud deben obtener mínimo 5 puntos o 10 respuestas acertadas.
Realizar 5 medidas corporales con un máximo del 10% de error respecto a la medida del experto. Para obtener Diploma de Aptitud es necesario realizar las 5 medidas con un porcentaje máximo de error del 10%.

Objetivos, Proyección profesional, aspectos innovadores...
1.- Determinar la ingesta calórica y el gasto energético como elemento importante en la composición corporal humana.
2.- Conocer los diferentes métodos de evaluación de la composición corporal.
3.- Saber realizar correctamente las técnicas básicas de medición antropométrica.
4.- Aplicar la antropometría en el ámbito de la nutrición, ejercicio físico y salud.
5.- Orientar sobre la utilización de la antropometría a nivel laboral.

Gestión de Matrícula
Centro de Postgrado y Formación Continua

Propuesta Inicial de Plazos	
Plazo de Preinscripción	Del día 01/05/2018 al día 18/05/2018
Fecha de Publicación Listado Provisional	El día 24/05/2018 a las 09.00h.
Plazo de Reclamaciones	Del día 28/05/2018 al día 29/05/2018
Fecha de Publicación Listado Definitivo	El día 01/06/2018
Plazo de Inscripción	Del día 06/06/2018 al día 11/06/2018
Llamamiento para cubrir vacante	El día 14/06/2018 a las 14.00h.
Fechas de Celebración del Curso	Del día 27/06/2018 al día 28/06/2018

Turno	Horario	Lugar de realización
Por determinar	Universidad de Almería	Del día 27/06/2018 al día 28/06/2018

¿Dónde puede solicitar el alumno información?
Para más información consultar al Director del Curso mediante e-mail pgm887@ual.es

Página Web

Programación Docente						
Num	Denominación del Módulo	Créditos ECTS	Horas	Computable	Trabajo Final	Prácticas Externas
1	Balance Energético, Composición Corporal y Antropometría	1	7,5	Sí	No	No
2	Prácticas y Evaluación en Antropometría	2	15	Sí	No	No



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:41:40

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	15/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147220
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:41:40

CUADRO DE PROFESORADO

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	González Matarín	Pedro José	Varón	No	16813	Contratado o investigador a T.C.	22,5	10
Departamento de Educación								

Total	Docentes		No Docentes		Docentes Propios		Docentes Externos	
1	1	100 %	0	0 %	1	100 %	0	0 %



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:41:40

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	16/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147220
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:41:40

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

Actividades Académicas			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
TEOR	Clases Teóricas	7.5	60	450 €	80	600 €
PRAC	Clases Prácticas	15	60	900 €	80	1200 €

Dirección y Secretaría			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
DIR	Dirección	10	36.5	365 €	48	480 €

Total	Horas	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Total Actividades Académicas	22,5	1350	1800
Total Dirección y Secretaría	10	365 €	480 €
TOTAL GASTOS PERSONAL:	32,5	1715 €	2280 €



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:41:40

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	17/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147220
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:41:40

CONTENIDO DE LA COLABORACIÓN

Módulo	Actividad	Cod	Profesor	Horas
01	Clases Teóricas	TEOR	González Matarín Pedro José	7,5
02	Clases Prácticas	PRAC	González Matarín Pedro José	15
Sin Módulo	Dirección	DIR	González Matarín Pedro José	10

El porcentaje de horas en actividades docentes asignadas a Docentes Propios de la Universidad (100%) es SUPERIOR al mínimo permitido (20%).



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:41:40

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	18/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147220
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:41:40

PRESUPUESTO

GASTOS		
1. Personal	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Profesorado	1350 €	1800 €
Dirección / Coordinación / Secretaría	365 €	480 €
TOTAL	1715 €	2280 €

2. Desplazamientos y Estancias	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Desplazamientos	0 €	0 €
Alojamientos	0 €	0 €
Manutención	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

3. Material Fungible, Inventariable y Bibliografía	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Material de Oficina	0 €	0 €
Material de Laboratorio	0 €	0 €
Reprografía	150 €	200 €
Bibliografía	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €

4. Publicidad	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

5. Otros Gastos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Expedición de Títulos	90 €	120 €
Canon becas y otros proyectos (5 %)	149,25 €	199 €
Importe total de cotizaciones a la seguridad social	550,52 €	731,88 €
Importe aula virtual	0 €	0 €
Producción Contenidos Digitales	0 €	0 €
Gastos de Gestión por Entidad Externa	0 €	0 €
Otros:	0 €	0 €
TOTAL	789,77 €	1050,88 €

TOTAL DE GASTOS (1 al 5)	2654,77 €	3530,88 €
---------------------------------	------------------	------------------

6. Aportación a la Universidad de Almería	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Aportación 10%	298,5 €	398 €
TOTAL DE GASTOS	2953,27 €	3928,88 €



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:41:40

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	19/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147220
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:41:40

INGRESOS		
7. Subvenciones y Otros Ingresos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
1.	0 €	0 €
2.	0 €	0 €
3.	0 €	0 €
4.	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

8. Remanente Edición Anterior	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

9. Precios Públicos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Número de Alumnos	15 €	20 €
Matrícula 199 €/Alumno. Gestión: Centro de Postgrado y Formación Continua	2985 €	3980 €
TOTAL	2985 €	3980 €

TOTAL DE INGRESOS	2985 €	3980 €
--------------------------	---------------	---------------

RESULTADO PRESUPUESTARIO	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	31,73 €	51,12 €



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:41:40

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	20/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



Centro de Formación Continua y Enseñanzas Propias

Denominación del Curso

Curso de Análisis de Composición Corporal mediante Antropometría

Edición

1

Solicitud de Implantación

Solicito la autorización para la Celebración de la Actividad de Enseñanzas Propias que se acompaña

Este Centro/Departamento/Vicerrectorado ha acordado dar el visto bueno a la propuesta de organización presentada
Vº Bº Departamento/Centro Organizador

El Director del Curso


Firma

Pedro José González Matarín

Firma y Sello



Fdo:

Centro/Dpto: Dpto. Educación

Autorizado por el órgano colegiado del Departamento/Centro responsable en sesión de:

MARIA TERESA GARCIA GOMEZ

Aval de Financiación

Como responsable del Centro de Gastos que se indica a continuación, CERTIFICO que, el mismo se hará cargo de los déficit que pudieran ocasionarse por la actividad (*) caso de que la misma no pueda desarrollarse, o en su defecto, si una vez llegada a su término, ésta resultara deficitaria.

Centro de Gastos:

Departamento de Educación

Número del C.G.: 170005

Firma y Sello


21/01/2018

Fdo: El Responsable C.G.:

*Si el Curso tuviera excedente económico éste se aplicará al Centro de Gastos que avaló (hasta un 10% del presupuesto).

SOLICITUD DIRIGIDA AL EXCMO. SR. RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Presentar en el Centro de Formación Continua

MARIA TERESA GARCIA GOMEZ

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	21/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

PORTADA

Denominación del Curso	
Integración de la investigación con el tratamiento: Control Motor y Disfunción Lumbopélvica	
Traducción de la Denominación al Inglés	
No se ha especificado traducción al inglés	

Código del curso	Edición	Curso Académico	Duración horas	Créditos ECTS	Diploma a expedir	Área de Conocimiento
147225	1	2017/18	20	3	Diploma de Aptitud	Ciencias de la Salud

Organizadores	
Dpto. Enfermería, Fisioterapia y Medicina	

Dirección y Coordinación	
Director(es)	Adelaida María Castro Sánchez
Responsable Económico-Administrativo del Curso	Director
Correo electrónico para notificaciones	adelaid@ual.es
Teléfono de Contacto	689723103

Alumnos Totales	
Mínimo	Óptimo
18	20

Porcentaje Virtual	
0%	

Avalado por el Centro de Gastos	
Código del Centro de Gastos	Denominación del Centro de Gastos
170006	Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina.

Perfil de Entrada	
Número	Perfil
1	Titulados en Fisioterapia
2	Titulados en Terapia Ocupacional
3	Dada la especificidad del curso los alumnos serán seleccionados por una comisión específica

Procedimiento de Evaluación	
Los alumnos deberán realizar un trabajo de caso, aplicando los conceptos adquiridos durante el desarrollo del curso.	



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	22/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

Objetivos, Proyección profesional, aspectos innovadores...
<ul style="list-style-type: none"> - Capacitar al fisioterapeuta con las habilidades técnicas y el conocimiento necesario para la aplicación clínica de los ejercicios de control motor y estabilización en el manejo del dolor lumbar y pélvico. Todo ello basado en la evidencia científica disponible y en la experiencia clínica. - Conocer los diferentes sistemas de estabilidad de la región lumbopélvica y valorar la importancia del sistema muscular para el control del movimiento. <ul style="list-style-type: none"> - Analizar los cambios que se producen en el sistema muscular en presencia de dolor lumbar y su relevancia clínica. - Conocer y saber identificar a través del razonamiento y de la evaluación física aquellas presentaciones clínicas en las que se justifique la utilización o no de los ejercicios de control motor y de estabilización vertebral. <ul style="list-style-type: none"> - Conocer diferentes abordajes terapéuticos para el dolor lumbar basados en el análisis del movimiento. - Ser capaz de diseñar una estrategia de tratamiento adecuada. - Aplicar la evidencia científica disponible en el tratamiento de la disfunción del control motor.

Gestión de Matrícula
Centro de Postgrado y Formación Continua

Propuesta Inicial de Plazos	
Plazo de Preinscripción	Del día 01/03/2018 al día 13/04/2018
Fecha de Publicación Listado Provisional	El día 19/04/2018 a las 09.00h.
Plazo de Reclamaciones	Del día 23/04/2018 al día 25/04/2018
Fecha de Publicación Listado Definitivo	El día 27/04/2018
Plazo de Inscripción	Del día 30/04/2018 al día 11/05/2018
Llamamiento para cubrir vacante	El día 15/05/2018 a las 14.00h.
Fechas de Celebración del Curso	Del día 19/05/2018 al día 20/05/2018

Turno	Horario	Lugar de realización
Por determinar	Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Almería.	Del día 19/05/2018 al día 20/05/2018

¿Dónde puede solicitar el alumno información?

Página Web

Programación Docente						
Num	Denominación del Módulo	Créditos ECTS	Horas	Computable	Trabajo Final	Prácticas Externas
1	Conceptos generales del control motor. Concepto de estabilidad	0,2	1,5	Sí	No	No
2	Anatomía funcional y biomecánica lumbopélvica	0,2	1,5	Sí	No	No
3	Test clínicos ortopédicos para inestabilidad lumbar y pélvica. Inestabilidad estructural vs funcional	0,2	1,5	Sí	No	No
4	Propiocepción, control motor e inestabilidad	0,2	1,5	Sí	No	No
5	Postura y control motor	0,2	1,5	Sí	No	No
6	Respiración, diafragma y continencia: relación con inestabilidad	0,32	2	Sí	No	No
7	Entrenamiento de la musculatura estabilizadora. Progresión dinámica	0,45	3	Sí	No	No
8	Alteraciones del movimiento: flexión, extensión, rotación	0,32	2	Sí	No	No
9	Modelos de subclasificación lumbar	0,19	1	Sí	No	No



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	23/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

Programación Docente						
Num	Denominación del Módulo	Créditos ECTS	Horas	Computable	Trabajo Final	Prácticas Externas
10	Dolor crónico vs dolor agudo	0,2	1,5	Sí	No	No
11	Presentación de casos clínicos	0,19	1	Sí	No	No
12	Evaluación de casos clínicos	0,325	2	Sí	No	No



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	24/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

CUADRO DE PROFESORADO

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Martínez Rodríguez	Francisco	Varón	Sí	16828	Sin asignar	15,5	0
Diplomado en Fisioterapia. Experto en Fisioterapia Deportiva. Postgrado en Fisioterapia Manual Osteopática (EOM)								
Sí	Castro Sánchez	Adelaida María	Mujer	No	16829	Prof. funcionario posterior 01/01/2011	4,5	20
Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina.								
No	Antequera Soler	Eduardo	Varón	No	16830	Contratado o investigador a T.C.	0	20
Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina.								

Total	Docentes		No Docentes		Docentes Propios		Docentes Externos	
3	2	66 %	1	33 %	1	33 %	1	33 %



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	25/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

Actividades Académicas			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
TEOR	Clases Teóricas	12.5	92.5	1156,3 €	96	1200 €
PRAC	Clases Prácticas	7.5	92.5	693,8 €	95	712,5 €

Dirección y Secretaría			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
DIR	Dirección	20	21.65	433 €	28.52	570,4 €
ADMON	Secretaría y Administración	20	14	280 €	18	360 €

Total	Horas	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Total Actividades Académicas	20	1850,1	1912,5
Total Dirección y Secretaría	40	713 €	930,4 €
TOTAL GASTOS PERSONAL:	60	2563,1 €	2842,9 €



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	26/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

CONTENIDO DE LA COLABORACIÓN

Módulo	Actividad	Cod	Profesor	Horas
01	Clases Teóricas	TEOR	Martínez Rodríguez Francisco	1,5
02	Clases Teóricas	TEOR	Martínez Rodríguez Francisco	1,5
03	Clases Prácticas	PRAC	Martínez Rodríguez Francisco	1,5
04	Clases Teóricas	TEOR	Martínez Rodríguez Francisco	1,5
05	Clases Teóricas	TEOR	Castro Sánchez Adelaida María	1,5
06	Clases Prácticas	PRAC	Martínez Rodríguez Francisco	2
07	Clases Prácticas	PRAC	Martínez Rodríguez Francisco	3
08	Clases Teóricas	TEOR	Castro Sánchez Adelaida María	1
08	Clases Prácticas	PRAC	Martínez Rodríguez Francisco	1
09	Clases Teóricas	TEOR	Martínez Rodríguez Francisco	1
10	Clases Teóricas	TEOR	Martínez Rodríguez Francisco	1,5
11	Clases Teóricas	TEOR	Martínez Rodríguez Francisco	1
12	Clases Teóricas	TEOR	Castro Sánchez Adelaida María	2
Sin Módulo	Dirección	DIR	Castro Sánchez Adelaida María	20
Sin Módulo	Secretaría y Administración	ADMON	Antequera Soler Eduardo	20

El porcentaje de horas en actividades docentes asignadas a Docentes Propios de la Universidad (22,5%) es SUPERIOR al mínimo permitido (20%).



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	27/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

PRESUPUESTO

GASTOS		
1. Personal	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Profesorado	1850,1 €	1912,5 €
Dirección / Coordinación / Secretaría	713 €	930,4 €
TOTAL	2563,1 €	2842,9 €

2. Desplazamientos y Estancias	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Desplazamientos	0 €	0 €
Alojamientos	0 €	0 €
Manutención	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

3. Material Fungible, Inventariable y Bibliografía	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Material de Oficina	0 €	0 €
Material de Laboratorio	0 €	0 €
Reprografía	0 €	0 €
Bibliografía	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €

4. Publicidad	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

5. Otros Gastos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Expedición de Títulos	108 €	120 €
Canon becas y otros proyectos (5 %)	179,1 €	199 €
Importe total de cotizaciones a la seguridad social	193,07 €	237,35 €
Importe aula virtual	0 €	0 €
Producción Contenidos Digitales	0 €	0 €
Gastos de Gestión por Entidad Externa	0 €	0 €
Otros: Conserjería	168 €	168 €
TOTAL	648,17 €	724,35 €

TOTAL DE GASTOS (1 al 5)	3211,27 €	3567,25 €
--------------------------	-----------	-----------

6. Aportación a la Universidad de Almería	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Aportación 10%	358,2 €	398 €
TOTAL DE GASTOS	3569,47 €	3965,25 €



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	28/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147225
Fecha:	09/03/2018
Hora:	15:44:52

INGRESOS		
7. Subvenciones y Otros Ingresos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
1.	0 €	0 €
2.	0 €	0 €
3.	0 €	0 €
4.	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

8. Remanente Edición Anterior	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

9. Precios Públicos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Número de Alumnos	18 €	20 €
Matrícula 199 €/Alumno. Gestión: Centro de Postgrado y Formación Continua	3582 €	3980 €
TOTAL	3582 €	3980 €

TOTAL DE INGRESOS	3582 €	3980 €
--------------------------	---------------	---------------

RESULTADO PRESUPUESTARIO	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	12,53 €	14,75 €



Documento generado por CurSoft el día 09/03/2018 a las 15:44:52

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	29/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



Centro de Formación Continua y Enseñanzas Propias

Denominación del Curso

Integración de la investigación con el tratamiento: Control Motor y Disfunción Lumbopélvica

Edición

1

Solicitud de Implantación

Solicito la autorización para la Celebración de la Actividad de Enseñanzas Propias que se acompaña

Este Centro/Departamento/Vicerrectorado ha acordado dar el visto bueno a la propuesta de organización presentada Vº Bº Departamento/Centro Organizador

El Director del Curso

Firma

Adelaida María Castro Sánchez

Firma y Sello



Cayetano Fernández Sola

Fdo:

Centro/Dpto: **Dpto. Enfermería, Fisioterapia y Medicina** ▼

Autorizado por el órgano colegiado del Departamento/Centro responsable en sesión de:

30/01/2018

Aval de Financiación

Como responsable del Centro de Gastos que se indica a continuación, CERTIFICO que, el mismo se hará cargo de los déficit que pudieran ocasionarse por la actividad (*) caso de que la misma no pueda desarrollarse, o en su defecto, si una vez llegada a su término, ésta resultara deficitaria.

Centro de Gastos: **Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina.**

Número del C.G.: **170006**

Firma y Sello



14/02/2018

Fdo: El Responsable C.G.:

Cayetano Fernández Sola

*Si el Curso tuviera excedente económico éste se aplicará al Centro de Gastos que avaló (hasta un 10% del presupuesto).

SOLICITUD DIRIGIDA AL EXCMO. SR. RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Presentar en el Centro de Formación Continua

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	30/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147231
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:02:21

PORTADA

Denominación del Curso	
Inteligencia de negocio en grandes empresas alemanas, características y ejemplo práctico de aplicación de las técnicas	
Traducción de la Denominación al Inglés	
Business Intelligence in big German companies: characteristics and practical example	

Código del curso	Edición	Curso Académico	Duración horas	Créditos ECTS	Diploma a expedir	Área de Conocimiento
147231	1	2017/18	24	3,2	Diploma de Aptitud	Ingeniería y Tecnología

Organizadores	
AGR-172 Sistemas de producción en plasticultura e informática aplicada a las ciencias agrarias y medioambientales	

Dirección y Coordinación	
Director(es)	José Joaquín Cañadas Martínez
Responsable Económico-Administrativo del Curso	Director
Correo electrónico para notificaciones	jjcanada@ual.es
Teléfono de Contacto	85781

Alumnos Totales	
Mínimo	Óptimo
12	24

Porcentaje Virtual	
0%	

Avalado por el Centro de Gastos	
Código del Centro de Gastos	Denominación del Centro de Gastos
500033	GRUPO INVESTIG., JOSE F. BIENVENIDO BARCENA

Perfil de Entrada	
Número	Perfil
1	Estudiantes de Grado de la UAL
2	Estudiantes de Máster de la UAL
3	Titulados de Grado de la UAL
4	Titulados de Máster de la UAL
5	Resto de estudiantes y titulados



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:02:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	31/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147231
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:02:21

Procedimiento de Evaluación
Revisión y evaluación del ejercicio práctico a realizar aplicando técnicas y herramientas de inteligencia de negocio a un caso de estudio. Se realizará en equipo.

Objetivos, Proyección profesional, aspectos innovadores...
Conocer la situación del análisis de datos y la inteligencia de negocio como herramienta en la toma de decisiones en las grandes empresas de Centro Europa. Realizar un ejercicio práctico con técnicas y herramientas de inteligencia de negocio.

Gestión de Matrícula
Centro de Postgrado y Formación Continua

Propuesta Inicial de Plazos	
Plazo de Preinscripción	Del día 03/04/2018 al día 10/04/2018
Fecha de Publicación Listado Provisional	El día 13/04/2018 a las 09.00h.
Plazo de Reclamaciones	Del día 16/04/2018 al día 17/04/2018
Fecha de Publicación Listado Definitivo	El día 20/04/2018
Plazo de Inscripción	Del día 24/04/2018 al día 27/04/2018
Llamamiento para cubrir vacante	El día 03/05/2018 a las 14.00h.
Fechas de Celebración del Curso	Del día 07/05/2018 al día 11/05/2018

Turno	Horario	Lugar de realización
16-20h	Aula de Informática. Edificio CITE III. Universidad de Almería	Del día 07/05/2018 al día 11/05/2018

¿Dónde puede solicitar el alumno información?

Página Web

Programación Docente						
Num	Denominación del Módulo	Créditos ECTS	Horas	Computable	Trabajo Final	Prácticas Externas
1	Inteligencia de negocio en las grandes empresas alemanas: casos. (Business intelligence in Big German Companies: some cases)	0,25	2	Sí	No	No
2	Oportunidades de negocio y trabajo en el análisis de datos en los mercados Centroeuropeos. (Business and work opportunities in the Central‐European markets)	0,25	2	Sí	No	No
3	BI Game: un caso práctico (BI Game: a practical use case)	2,7	20	Sí	No	No



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:02:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	32/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			

Código:	147231
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:02:21

CUADRO DE PROFESORADO

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Lehmann	Peter	Varón	Sí	17079	Sin asignar	22	0
Prof. Dr. Peter Lehmann is a professor at the Stuttgart Media University in Germany. He teaches Business Intelligence and Analytical Information Systems. Before he joined the university, he worked as a project manager for data warehouse systems at global enterprises such as Alcan and SAP for nearly 15 years. His research focus is on the integration of SAP and Microsoft Business Intelligence solutions. He is also a founder of the BI Academy and a board member of the Institute of Business Intelligence (i-bi.de)								
Sí	Cañadas Martínez	José Joaquín	Varón	No	17080	Prof. laboral indefinido	1	12
Departamento de Informática								
Sí	Bienvenido Bárcena	José Fernando	Varón	No	17081	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	1	4
Departamento de Informática								

Total	Docentes		No Docentes		Docentes Propios		Docentes Externos	
3	3	100 %	0	0 %	2	66 %	1	33 %



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:02:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	33/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147231
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:02:21

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

Actividades Académicas			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
TEOR	Clases Teóricas	4	16	64 €	32	128 €
PRAC	Clases Prácticas	20	16	320 €	32	640 €
TUTOR	Tutorías Generales	8	12	96 €	24	192 €

Dirección y Secretaría			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
DIR	Dirección	8	15	120 €	31	248 €

Total	Horas	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Total Actividades Académicas	32	480	960
Total Dirección y Secretaría	8	120 €	248 €
TOTAL GASTOS PERSONAL:	40	600 €	1208 €



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:02:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	34/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	147231
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:02:21

CONTENIDO DE LA COLABORACIÓN

Módulo	Actividad	Cod	Profesor	Horas
01	Clases Teóricas	TEOR	Lehmann Peter	2
02	Clases Teóricas	TEOR	Lehmann Peter	2
03	Clases Prácticas	PRAC	Bienvenido Bárcena José Fernando	1
03	Clases Prácticas	PRAC	Cañadas Martínez José Joaquín	1
03	Clases Prácticas	PRAC	Lehmann Peter	18
03	Tutorías Generales	TUTOR	Bienvenido Bárcena José Fernando	4
03	Tutorías Generales	TUTOR	Cañadas Martínez José Joaquín	4
Sin Módulo	Dirección	DIR	Cañadas Martínez José Joaquín	8

El porcentaje de horas en actividades docentes asignadas a Docentes Propios de la Universidad (31,25%) es SUPERIOR al mínimo permitido (20%).



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:02:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	35/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147231
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:02:21

PRESUPUESTO

GASTOS		
1. Personal	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Profesorado	480 €	960 €
Dirección / Coordinación / Secretaría	120 €	248 €
TOTAL	600 €	1208 €

2. Desplazamientos y Estancias	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Desplazamientos	0 €	0 €
Alojamientos	0 €	0 €
Manutención	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

3. Material Fungible, Inventariable y Bibliografía	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Material de Oficina	0 €	0 €
Material de Laboratorio	0 €	0 €
Reprografía	0 €	0 €
Bibliografía	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €
Otros	0 €	0 €

4. Publicidad	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

5. Otros Gastos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Expedición de Títulos	72 €	144 €
Canon becas y otros proyectos (5 %)	43,2 €	86,4 €
Importe total de cotizaciones a la seguridad social	56,85 €	116,18 €
Importe aula virtual	0 €	0 €
Producción Contenidos Digitales	0 €	0 €
Gastos de Gestión por Entidad Externa	0 €	0 €
Otros:	0 €	0 €
TOTAL	172,06 €	346,59 €

TOTAL DE GASTOS (1 al 5)	772,06 €	1554,59 €
---------------------------------	-----------------	------------------

6. Aportación a la Universidad de Almería	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Aportación 10%	86,4 €	172,8 €
TOTAL DE GASTOS	858,46 €	1727,39 €



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:02:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	36/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	147231
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:02:21

INGRESOS		
7. Subvenciones y Otros Ingresos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
1.	0 €	0 €
2.	0 €	0 €
3.	0 €	0 €
4.	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

8. Remanente Edición Anterior	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

9. Precios Públicos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Número de Alumnos	12 €	24 €
Matrícula 72 €/Alumno. Gestión: Centro de Postgrado y Formación Continua	864 €	1728 €
TOTAL	864 €	1728 €

TOTAL DE INGRESOS	864 €	1728 €
--------------------------	--------------	---------------

RESULTADO PRESUPUESTARIO	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	5,54 €	0,61 €



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:02:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	37/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Denominación del Curso

Inteligencia de negocio en grandes empresas alemanas, características y ejemplo práctico de aplicación de las técnicas
Edición

1

Solicitud de Implantación

Solicito la autorización para la Celebración de la Actividad de Enseñanzas Propias que se acompaña *Este Centro/Departamento/Vicerrectorado ha acordado dar el visto bueno a la propuesta de organización presentada Vº Bº Departamento/Centro Organizador*

Firma y Sello

El Director del Curso

Firma

José Joaquín Cañadas Martínez

Fdo:

José Fernando Bienvenido Bárcena

Centro/Dpto:

AGR-172 Sistemas de producción en pla ▼

Autorizado por el órgano colegiado del Departamento/Centro responsable en sesión de:

Aval de Financiación

Como responsable del Centro de Gastos que se indica a continuación, CERTIFICO que, el mismo se hará cargo de los déficit que pudieran ocasionarse por la actividad () caso de que la misma no pueda desarrollarse, o en su defecto, si una vez llegada a su término, ésta resultara deficitaria.*

Centro de Gastos: **GRUPO INVESTIG., JOSE F. BIENVENIDO BARCENA**

Número del C.G.: **500033**

Firma y Sello

12/03/2018

Fdo: El Responsable C.G.:

José Fernando Bienvenido Bárcena

**Si el Curso tuviera excedente económico éste se aplicará al Centro de Gastos que avaló (hasta un 10% del presupuesto).*

SOLICITUD DIRIGIDA AL EXCMO. SR. RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Presentar en el Centro de Formación Continua

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=91IhzzqwXZGdsUPeE40Ipw==			
FIRMADO POR	CAÑADAS MARTINEZ JOSE JOAQUIN	FECHA	12/03/2018
	JOSE FERNANDO BIENVENIDO BARCENA		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	91IhzzqwXZGdsUPeE40Ipw==	PÁGINA 1/1
 91IhzzqwXZGdsUPeE40Ipw==			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 38/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			

Informe favorable, si procede, de Máster Propio

- ✓ Máster Propio en Producción Hortofrutícola. 3ª Edición (144796/3)

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR

ESTHER GONZALEZ JIMENEZ

FECHA

24/04/2018

GARCIA GARCIA JUAN

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

PÁGINA

39/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

PORTADA

Denominación del Curso
Máster Propio en Producción Hortofrutícola
Traducción de la Denominación al Inglés
Master in horticultural production

Código del curso	Edición	Curso Académico	Duración horas	Créditos ECTS	Diploma a expedir	Área de Conocimiento
144796/3	3	2018/19	465	62	Master	Ingeniería y Tecnología

El Director se compromete a seguir el Sistema de Verificación de Calidad

Organizadores
Instituto para la Innovación Tecnológica en la Agricultura - INTAGRI (México)
Organizadores
Instituto para la Innovación Tecnológica en la Agricultura - INTAGRI (México)
Grupo de Investigación AGR-200 de la Universidad de Almería - Producción Vegetal en Sistemas de Cultivo Mediterráneos

Colaboradores
CIAIMBITAL - Centro de Investigación en Agrosistemas Intensivos Mediterráneos y Biotecnología Agroalimenaria

Dirección y Coordinación	
Director(es)	Francisco Camacho Ferre
Responsable Económico-Administrativo del Curso	Director
Correo electrónico para notificaciones	fcamacho@ual.es
Teléfono de Contacto	85928

Alumnos Totales	
Mínimo	Óptimo
50	100

Porcentaje Virtual	Usa el Aula Virtual del Centro de Postgrado y Formación Continua
91%	No

Actividades formativas no presenciales, herramientas de comunicación y utilidades propuestas
A través de webex. Se incluyen videoconferencias, impartición de temas, documentación pdf, foros, chat, etc. El personal de apoyo en la plataforma será del INTAGRI

Descripción de parámetros de hardware y red
Plataforma de docencia virtual webex



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:19

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	40/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Plataforma y otro software
Plataforma de comunicación webex

Personal técnico de apoyo
Personal de INTAGRI

Datos de acceso
Se facilitará uno general al inicio del curso. A los asistentes se les dará antes de cada sesión con el recordatorio de la actividad

Avalado por el Centro de Gastos	
Código del Centro de Gastos	Denominación del Centro de Gastos
500053	Grupo de Investigación AGR-200 de la Universidad de Almería

Perfil de Entrada	
Número	Perfil
1	Ingeniero Agrónomo y Licenciados en Biología
4	Los alumnos serán seleccionados por una Comisión de selección de título *
5	* Todos los alumnos deberán tener superados los títulos Especialista o Experto en Protección fitosanitaria de los cultivos hortofrutícolas, Fertirriego aplicado a los cultivos hortofrutícolas y Horticultura Protegida

Procedimiento de Evaluación
Trabajo fin de máster con defensa pública

Objetivos, Proyección profesional, aspectos innovadores...
<p>Capacitar a titulados universitarios latinoamericanos para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar y dirigir las actividades de producción de tomate, pimiento, pepino y fresa. 2. Toma de decisiones en la implantación de proyectos hortofrutícolas. 3. Asesoramiento y/o dirección técnica de cultivos hortofrutícolas. 4. Realización de tareas de organización y dirección de empresas en la producción hortofrutícola. 5. Organizar actividades de fertirriego en función del tipo de suelo y agua donde se va a asentar la producción hortofrutícola. 6. Determinar los fertilizantes a aplicar por vía foliar y radicular. 7. Diseñar sistemas de riego localizado. 8. Elaborar programas de nutrición vegetal con riego localizado. 9. Diseños de soluciones nutritivas para cultivos subtropicales, cítricos, frutales de hoja caducifolia y hortalizas. 10. Poner en funcionamiento programas de Control Integrado de plagas en hortofruticultura. 11. Identificar insectos, ácaros y nematodos plagas en cultivos hortofrutícolas. 12. Definir y analizar los fitosanitarios en función de su actividad y toxicidad. 13. Identificar y controlar hongos fitopatógenos en hortofruticultura. 14. Identificar y controlar bacterias fitopatógenas en cultivos hortofrutícolas. 15. Identificar virus fitopatógenos, su modo de transmisión y su control. 16. Dirigir actividades de protección fitosanitaria en los cultivos hortofrutícolas. 17. Capacitar a profesionales para proyectar, organizar, dirigir y ejecutar actividades de producción en Hortofruticultura.



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:19

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 41/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Justificación de la conveniencia de su implantación
<p>Se realizará a través de tres títulos de Especialista o dos títulos de Especialista y un Experto, que ha sustituido al Especialista en Horticultura Protegida, con el objeto de que aquellos interesados que solo pretendan una formación parcial en algunas de las Enseñanzas que se imparten puedan hacerlo y, quede reconocida la constancia de haber superado determinadas disciplinas.</p> <p>Uno de los Especialistas, el de Horticultura Protegida se ha hecho en cinco ediciones, se está desarrollando la 6ª como Experto, las cuatro últimas con la utilización de medios audiovisuales, sistema de videoconferencias, donde a lo largo de los sábados y algunos viernes durante seis meses, se han estado impartiendo clases desde España a Latinoamérica. En la actualidad se han formado más de 1000 Especialistas titulados por la Universidad de Almería en América, un 95% en México. Se ha llegado a 16 Países. De las otras dos titulaciones se han impartido ya dos ediciones. Contemplemos una impartición progresiva o paralela, en función de la demanda que obtengamos y el planteamiento de esos estudiantes.</p> <p>El número de participantes de los diferentes países en el Especialista de Horticultura Protegida, ha sido una gran oportunidad para extender las enseñanzas en Producción Hortofrutícola con los dos Especialistas de Fertirriego aplicado a los cultivos hortofrutícolas y Protección fitosanitaria de los cultivos hortofrutícolas, de los que se han impartido dos ediciones de cada uno.</p> <p>La superación de los tres cursos de Especialista (o dos Especialistas y un Experto según nueva normativa) dan contenidos suficientes para, tras la formación concreta en elaboración de tesis de máster, realizar un trabajo fin de máster en Producción Hortofrutícola.</p> <p>La organización del máster se realizará desde el Grupo de Investigación AGR-200 Producción Vegetal en Sistemas de Cultivos Mediterráneos</p>

Gestión de Matrícula
Centro de Postgrado y Formación Continua

Propuesta Inicial de Plazos	
Plazo de Preinscripción	Del día 01/08/2018 al día 07/08/2018
Fecha de Publicación Listado Provisional	El día 10/08/2018 a las 09.00h.
Plazo de Reclamaciones	Del día 13/08/2018 al día 22/08/2018
Fecha de Publicación Listado Definitivo	El día 27/08/2018
Plazo de Inscripción	Del día 30/08/2018 al día 10/09/2018
Llamamiento para cubrir vacante	El día 14/09/2018 a las 14.00h.
Fechas de Celebración del Curso	Del día 01/10/2018 al día 15/02/2019

Turno	Horario	Lugar de realización
Por determinar	Virtual, Países Latinoamericanos	Del día 01/10/2018 al día 15/02/2019

¿Dónde puede solicitar el alumno información?
<p>INTAGRI Grupo de Investigación AGR-200 de la Universidad de Almería Cátedra Cajamar de Economía y Agroalimentación de la Universidad de Almería</p>

Página Web

Programación Docente						
Num	Denominación del Módulo	Créditos ECTS	Horas	Computable	Trabajo Final	Prácticas Externas
1	El suelo, origen, factores de formación y características físico-químicas y biológicas. Interpretación de análisis de suelo y agua. Manejo del suelo	4,1	31	No	No	No
2	La nutrición de las plantas. Distribución, transporte, esencialidad. El caso de las hortalizas	6,1	46	No	No	No
3	Diseño hidráulico y agronómico de los sistemas de riego localizado. Mantenimiento de las instalaciones	3,2	24	No	No	No



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:19

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	42/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Programación Docente						
Num	Denominación del Módulo	Créditos ECTS	Horas	Computable	Trabajo Final	Prácticas Externas
4	Elaboración de programas de fertirriego. Nutrición y aporte de elementos nutritivos en cultivos subtropicales, frutales caducifolios y cítricos, hortalizas a campo abierto y bajo cubierta	4,8	36	No	No	No
5	Invernaderos y clima. Crianza de plántulas horticolas e injerto. Cultivos sin suelo, manejo del riego	5,9	44	No	No	No
6	Manejo y postcosecha del cultivo de pimiento, tomate, pepino y fresa en sistemas bajo cubierta	11,1	83	No	No	No
7	Insectos y ácaros plaga, transmisores de virus, nematodos, manejo integrado de plagas. Producción Integrada	9,5	71	No	No	No
8	Hongos, bacterias y virus fitopatógenos. Resistencias. Malezas. Manejo Integrado de enfermedades	11,3	85	No	No	No
9	Trabajo fin de máster	6	45	Sí	No	No



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:19

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	43/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

CUADRO DE PROFESORADO

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Aliaga Mateos	José Antonio	Varón	Sí	16877	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Jefe de Servicio de Agricultura, Industria y Calidad de la Delegación Provincial de la J.An en Almería								
Sí	Arcos García	Alfredo	Varón	Sí	16878	Sin asignar	0	0
Ingeniero Técnico Agrícola. Director de Producción de Fresón de Palos. Cooperativa que tiene la mayor superficie y producción de fresa de Europa.								
Sí	Báez Sañudo	Manuel Alonzo	Varón	Sí	16879	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Investigador del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo								
Sí	Berenguer Fernández	Juan Jesús	Varón	Sí	16880	Sin asignar	0	0
Ingeniero Técnico Agrícola. Director de Producción de Desert Glory-México								
Sí	Cadena Ávila	Guillermo	Varón	Sí	16881	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Presidente de la Asociación mexicana de productores, formuladores y distribuidores de insumos orgánicos, biológicos y ecológicos de México (AMPFIDYOBE)								
Sí	Camacho Ferre	Francisco	Varón	No	16882	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	12	45
Catedrático del Área de Producción Vegetal de la Universidad de Almería								
Sí	Cantón Ramos	José Manuel	Varón	Sí	16883	Sin asignar	0	0
Máster en Tecnología de Invernaderos. Ingeniero Técnico Agrícola. Jefe de Departamento Técnico SAT COSTA DE ALMERÍA								
Sí	Castellanos Ramos	Javier Zaragoza	Varón	Sí	16884	Sin asignar	21	0
Fue investigador del INIFAP en el tema de fertilidad de suelos, nutrición vegetal y manejo de abonos orgánicos durante 35 años. Ha publicado 82 artículos científicos y cinco libros. Actualmente es profesor Investigador del Instituto Tecnológico de Roque.								
Sí	Cepeda	Melchor	Varón	Sí	16885	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Ejercicio libre de profesión en varios Estados de México								
Sí	Cook	Roberta	Mujer	Sí	16886	Sin asignar	0	0
Doctora en Economía Agrícola. Investigadora en la Universidad de Davis. Experta en la comercialización de alimentos en EE.UU., Europa y Latinoamérica								
Sí	Corrales Madrid	José Luis	Varón	Sí	16887	Sin asignar	0	0
Ingeniero agrónomo parasitólogo con maestría en entomología por la Universidad Autónoma Chapingo y doctorado en fitosanidad por el Colegio de Postgraduados. Profesor e Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México por más de treinta años. Tiene varias publicaciones científicas en temas de fitosanidad y ha asesorado más de 30 tesis de investigación.								
Sí	Cussianovich	Pedro	Varón	Sí	16888	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Especialista en agricultura orgánica. Es secretario técnico de la CIAO (Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica)								
Sí	Damián García	Juan	Varón	Sí	16889	Sin asignar	0	0
Ing. agrónomo especialista en parasitología agrícola por la Universidad Autónoma Chapingo. Coordinador de la campaña de manejo fitosanitario de hortalizas en el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Guanajuato A.C. CESAVEG.								
Sí	Diánez Martínez	Fernando	Varón	No	16890	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	0	0
Profesor Titular del Área de Producción Vegetal de la Universidad de Almería								
Sí	Díaz Montenegro	Daniel	Varón	Sí	16891	Sin asignar	0	0
Doctor en Ciencias. Fue profesor de importantes instituciones de educación agrícola en México y Ecuador. Es consultor de empresas frutícolas en México, Venezuela, Colombia y Ecuador								
Sí	Díaz Pérez	Manuel	Varón	Sí	16892	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Consultor en investigación para el desarrollo de proyectos agronómicos								



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:19

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	44/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Domínguez Uriarte	Felipe	Varón	Sí	16893	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Consultor de producción de hortalizas y fertilidad de suelos con amplia experiencia; de 1990 a 2005 se dedicó al manejo de cultivos como pepinillo, fresa y brócoli								
Sí	Enríquez Reyes	Sergio Antonio	Varón	Sí	16894	Sin asignar	0	0
Doctor en Ciencias. Director de Asistencia Técnica de Agriproject México								
Sí	Fonseca Aguilar	Eulalio	Varón	Sí	16895	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Director del Departamento de Investigación y Desarrollo de Séminis para México								
Sí	García Hernández	José Luis	Varón	Sí	16896	Sin asignar	0	0
Ingeniero agrónomo fitotecnista con maestría en ciencias en producción agronómica, por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Doctorado en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR). Catedrático e investigador de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Ha publicado 16 libros, 34 capítulos de libros y más de cien artículos científicos, enfocándose los últimos años al estudio de las soluciones nutritivas orgánicas de hortalizas protegidas y al uso de abonos orgánicos en general.								
Sí	García Estrada	Raymundo Saúl	Varón	Sí	16897	Sin asignar	0	0
Desde 1994 es investigador en el CIAD, A. C. Unidad Culiacán, México. Especialista en hongos y bacterias fitopatógenas y su control biológico. Ha publicado 54 artículos científicos, 4 capítulos de libros y dirigido 27 tesis.								
Sí	García Pareja	José María	Varón	Sí	16898	Sin asignar	0	0
Máster en Horticultura Protegida. Fue director del Departamento de desarrollo de BIOMIP, actualmente desarrolla su labor en Syngenta en el Departamento de Producción. Especialista cultivos sin suelo								
Sí	Godoy Hernández	Heriberto	Varón	Sí	16899	Sin asignar	0	0
Máster en Ciencias. Es investigador del INIFAP, en el tema de producción de hortalizas bajo cubierta, injerto y biofumigación								
Sí	González	Francisco	Varón	Sí	16900	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Consultor para hortalizas protegidas en México								
Sí	Huitrón Ramírez	María Victoria	Mujer	Sí	16901	Sin asignar	20	0
Doctora Ingeniero. Docente e Investigador del Instituto Tecnológico de Colima. México								
Sí	Jordá Gutiérrez	María Concepción	Mujer	Sí	16902	Sin asignar	0	0
Doctora Ingeniero Agrónomo. Catedrática de virología vegetal de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad de Valencia								
Sí	Lacasa Plasencia	Alfredo	Varón	Sí	16903	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Técnico responsable de Investigación del Instituto Murciano de Investigación Agraria								
Sí	Leblanc	Julien	Varón	Sí	16904	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Director General para México de invernaderos Richel de Francia								
Sí	Lorenzo Mínguez	Pilar	Mujer	Sí	16905	Sin asignar	0	0
IFAPA. La Mojonera. Doctora en Ciencias Bológicas especialista en Fisiología Vegetal								
Sí	Macías Padilla	Esteban	Varón	Sí	16906	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo en producción. Se ha desempeñado durante 16 años como coordinador de investigación y protección vegetal del Grupo Usabiaga, tiene a su cargo el manejo integral de plagas y enfermedades de 6,000 ha anuales de 15 cultivos hortícolas.								
Sí	Martínez Rivera	Sara Magdalena	Mujer	Sí	16907	Sin asignar	0	0
Maestría en Administración de Empresas. Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)								
No	Moreno Díaz	Ángel	Varón	No	16908	PAS laboral fijo	0	6
PAS - Universidad de Almería								
Sí	Muñoz	Manuel Jesús	Varón	Sí	16909	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Asesor de Fincas hortícolas								
Sí	Pacheco	Álex	Varón	Sí	16910	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Ha realizado cursos sobre manejo y diseño de invernaderos en Holanda, España, Canadá, Israel y Estados Unidos. Director comercial de la empresa ACEA desde 1986								



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:21

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	45/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Pérez López	Miguel José	Varón	Sí	16911	Sin asignar	0	0
Licenciado en Ciencias económicas. Director comercial de Coprohnjar								
Sí	Pompa Torres	Adán Gerardo	Varón	Sí	16912	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Fabricante de fertirrigadores automáticos y automatismos.								
Sí	Ponce González	Francisco	Varón	Sí	16913	Sin asignar	0	0
Ha dirigido y asesorado más de 135 tesis, además posee 109 publicaciones en memorias de congresos, simposios y revistas. Desde hace 27 años es profesor-investigador del Departamento de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo.								
Sí	Ricárdez Salinas	Marcia Guadalupe	Mujer	Sí	16914	Sin asignar	0	0
Doctora Ingeniero Agrónomo. Trabajo como Experta Nacional en Injertos de hortalizas. ONUDI/SEMARNAT - México. Actualmente es la Directora-Gerente de Indalomex								
Sí	Rodríguez Maciel	José Concepción	Varón	Sí	16915	Sin asignar	0	0
Fitosanidad del Colegio de Postgraduados. Tiene la patente de dos insecticidas ecológicos y es autor de más de 75 artículos científicos.								
Sí	Rondón	Silvia	Mujer	Sí	16916	Sin asignar	0	0
Doctora en Ciencias Agrícolas por la Universidad de Illinois. Universidad Nacional de Illinois. Fue profesora de la Universidad de Florida.								
Sí	Tello Marquina	Julio César	Varón	No	16917	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	13	10
Catedrático del Área de Producción Vegetal de la Universidad de Almería								
Sí	Torresano Sánchez	Fernando Andrés	Varón	Sí	16918	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Desde 2003 Coordinador de Experimentos de Investigación de la Fundación Finca Experimental Universidad de Almería-Anecoop								
Sí	Valenzuela Ureta	José Guadalupe	Varón	Sí	16919	Sin asignar	0	0
Doctor en Ciencias Agrícolas. Fue director de investigación del INIFAP en Sinaloa. Profesor-Investigador de fitopatología en la Universidad de Sinaloa. Asesor de la comisión de investigación y defensa de las hortalizas (CIDH).								
Sí	Valera Martínez	Diego Luis	Varón	No	16920	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	0	0
Profesor Titular del Área de Ingeniería Rural de la Universidad de Almería								
Sí	Valles Peñuelas	José Alonso	Varón	Sí	16921	Sin asignar	0	0
Ingeniero agrónomo. Actualmente se desempeña como Head Grower en invernaderos de alta tecnología. Durante 7 años estuvo realizando esa labor en empresas para Canadá								
Sí	Valverde García	Antonio	Varón	No	16922	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	0	0
Catedrático del Área de Química Física, Bioquímica y Química Inorgánica. Universidad de Almería								
Sí	Vázquez Gómez-Aceves	Víctor Manuel	Varón	Sí	16923	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo Director de cultivo de 50 ha de invernaderos de alta tecnología en Arizona								
Sí	Vázquez Villalobos	Fabián Wilfrido	Varón	Sí	16924	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Asesor sobre Inocuidad Alimentaria, BPA, BPM, GlobalGap, Sysco, México Calidad Suprema y PrimusGFS								
Sí	Velasco Silva	José Luis	Varón	Sí	16925	Sin asignar	0	0
Es especialista en sanidad vegetal. Fue coordinador de manejo fitosanitario de hortalizas en el CESAVEG en el estado de Guanajuato, Mex., del 2000 al 2007. Es asesor en el tema de manejo fitosanitario en invernaderos en México y cada año atiende más de 100 ha de invernadero para la producción de hortalizas de exportación a Estados Unidos.								
Sí	Velázquez Gumola	Armenia	Mujer	Sí	16926	Sin asignar	0	0
Máster en Ciencias Biológicas. Fue directora del laboratorio Soil Foodweb por dos años, donde realizan análisis de biomasa microbiana de suelos y compostas. Es gerente de investigación de InnovakGlobal y editora de la publicación InnovakNews								
Sí	Villareal Treviño	Jorge Luis	Varón	Sí	16927	Sin asignar	0	0
Ingeniero Industrial. Director de operaciones de Metalaizer								



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 46/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Vivanco	Jorge Manuel	Varón	Sí	16928	Sin asignar	0	0
Doctor en horticultura. Profesor de la Universidad de Colorado. Ha dictado conferencias en Holanda, Rusia, Suiza, Italia, Inglaterra, Sudáfrica, EEUU, Argentina, Brasil y M								
Sí	Yahia Kazuz	Elhadi	Varón	Sí	16929	Sin asignar	0	0
otorado en fisiología vegetal en la Universidad de Cornell. Desde 1994 profesor investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro, pertenece al Sistema nacional de investigadores nivel 3.								
Sí	Zárate Cruz	José Antonio	Varón	Sí	16930	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo. Durante 15 años desempeñó puestos en empresas de producción hortícola como gerente de labores culturales y gerente de producción. Actualmente trabaja como gerente de producción (grower) en SOL DE SAYULA, empresa con superficie de 15 hectáreas de invernadero en producción de pimiento								
Sí	Baeza Cano	Rafael	Varón	Sí	16931	Sin asignar	0	0
Máster en Horticultura Protegida. Servicio de Asesoramiento al Regante del IFAPA de La Mojonera								
Sí	Cuevas González	Julián	Varón	No	16932	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	0	0
Catedrático del Área de Producción Vegetal - Universidad de Almería								
Sí	Espinosa Marroquín	José Antonio	Varón	Sí	16933	Sin asignar	0	0
Laboró en el IPNI (International Plant Nutrition Institute) por más de 20 años, formando las oficinas en el norte de Latinoamérica desde cero llegando a ser director. Contribuyó por más de 15 años en la Sociedad de la Ciencia del Suelo de Ecuador y de otros países. Actualmente es Director de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Universidad Tecnológica Equinoccial en Ecuador.								
Sí	Etchevers Barra	Jorge	Varón	Sí	16934	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo especialista en Suelos originario de Chile, Master of Science y Doctor of Philosophy en Suelos y Agronomía en la Universidad de Concepción y North Dakota State University (USA), respectivamente. Fue Profesor Titular de Suelos en la Universidad de Concepción y Director del Laboratorio de Análisis de Suelo y Planta. En México ha permanecido como Investigador y Profesor Titular de Edafología en el Colegio de Postgraduados. Ha publicado aproximadamente 200 trabajos científicos en revistas. Investigador Nacional Emérito de Sistema Nacional de Investigadores.								
Sí	Fernández Fernández	María Dolores	Mujer	Sí	16935	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Servicio Técnico de Negocio Agroalimentario Cajamar. Estación Experimental Las Palmerillas								
Sí	Fernández Fernández	Milagros	Mujer	Sí	16936	Sin asignar	0	0
Máster en Horticultura Protegida. Servicio de Asesoramiento al Regante del IFAPA de La Mojonera								
Sí	Fernández Fernández	Victoria	Mujer	Sí	16937	Sin asignar	0	0
Realizó sus estudios de horticultura en Madrid y Dublín, su maestría y doctorado en la Universidad de Berlín. Ha participado en la autoría de tres libros, 30 artículos científicos. Actualmente es investigadora de la Universidad Politécnica de Madrid, anteriormente ha sido investigadora postdoctoral en el EEAD- CSIC de Zaragoza, España.								
Sí	Galán Sauco	Víctor	Varón	Sí	16938	Sin asignar	0	0
Profesor de Investigación en el Departamento de Fruticultura Tropical del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Es autor de gran número de trabajos científicos así como de diversos libros en español e inglés sobre Frutales Tropicales especialmente en mangos y bananos. Es consultor habitual de la FAO.								
Sí	García Ocampo	Álvaro	Varón	Sí	16939	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo, M.Sc. Por la Universidad Nacional de Colombia y Ph D por la Universidad de California Riverside. Presidente Electo de la Comisión Fertilidad de Suelos y Nutrición de Plantas de la Unión Internacional de Sociedades de la Ciencia del Suelo. Más de 180 publicaciones científicas en revistas.								
Sí	Gil Valenzuela	Jorge Alberto	Varón	Sí	16940	Sin asignar	0	0
Ingeniero agrónomo parasitólogo por la Universidad Autónoma Chapingo. Realizó sus estudios de maestría sobre edafología en el Colegio de Postgraduados. Actualmente se desempeña como asesor técnico del cultivo de fresa en hidroponía en el estado de Michoacán.								
Sí	Guzmán Palomino	Miguel	Varón	No	16941	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	0	0
Profesor Titular del Área de Producción Vegetal de la Universidad de Almería								



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	47/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Hueso Martín	Juan José	Varón	Sí	16942	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Servicio Técnico de Negocio Agroalimentario Cajamar. Estación Experimental Las Palmerillas								
Sí	Kiyoshi Yamanishi	Oswaldo	Varón	Sí	16943	Sin asignar	0	0
Facultad de Agricultura de la Universidad de Brasilia. Especialista en manejo nutricional de cultivos subtropicales como papaya y aguacate. Doctor en ciencias con más de treinta artículos publicados. Reconocido asesor técnico a nivel internacional.								
Sí	Magán Cañadas	Juan José	Varón	Sí	16944	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Servicio Técnico de Negocio Agroalimentario Cajamar. Estación Experimental Las Palmerillas								
Sí	Maldonado Torres	Manferi	Varón	Sí	16945	Sin asignar	0	0
Profesor-Investigador por más de 25 años en el Departamento de Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo, en las cátedras de Nutrición Vegetal, Fertilidad de Suelos, Fisiología Vegetal y Diagnóstico Nutricional de Suelos y Plantas. Veinte años de experiencia en investigación y consultoría en el tema de producción de agricultura protegida. Ha publicado 25 artículos científicos, tres libros y seis capítulos de libros.								
Sí	Marcelli Boaretto	Rodrigo	Varón	Sí	16946	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Sao Paulo, en la misma institución obtuvo el Doctorado en 2006. Actualmente es investigador y consultor del Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Brasil. Ha dirigido 8 proyectos de investigación y ha formado parte del comité revisor de 5 revistas de citricultura. Ha participado como ponente en más de 30 congresos y cursos, autor de 3 capítulos de libros. Ha publicado más de 30 artículos científicos.								
Sí	Molina Rojas	Eloy Alberto	Varón	Sí	16947	Sin asignar	0	0
Agrónomo egresado de la Universidad de Costa Rica, estudió su máster en suelos y nutrición de plantas. Desde 1986 es profesor investigador del Centro de investigaciones agronómicas, suelos y nutrición de plantas de la Universidad de Costa Rica. Ha publicado 5 libros, 36 artículos científicos, 47 resúmenes de congresos y 27 artículos técnicos.								
Sí	Muñoz Ramos	José de Jesús	Varón	Sí	16948	Sin asignar	0	0
Ing. Agrónomo Fitotecnista, con maestría en Edafología y Doctorado por la Universidad de Almería. Fue investigador del INIFAP durante 20 años en el área de suelos y horticultura protegida. Asesor técnico de invernaderos en diversas regiones de México. Ha publicado 25 artículos científicos y un libro. Fue el primer rector de la Universidad Politécnica de Durango, cargo que desempeñó durante 5 años.								
Sí	Navarro García	Mauricio	Varón	Sí	16949	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo con Maestría en Nutrición y Fertilización de cultivos hortícolas. Fue catedrático adjunto de la UAAAN durante dos años. Ha sido asesor técnico independiente durante los últimos 19 años en numerosas empresas agrícolas dedicadas a la producción de hortalizas.								
Sí	Pineda Pineda	Joel	Varón	Sí	16950	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos egresado de la Universidad Autónoma Chapingo. Maestría y Doctorado en Ciencias en Horticultura. Desde 1989 profesor investigador en Chapingo, principales materias: Fertilidad de Suelos, Nutrición Vegetal, Edafología, Fisiología Vegetal, Sistemas Hidropónicos y Fertilización. Ha dirigido y asesorado 75 tesis de licenciatura y posgrado.								
Sí	Rivera Díaz	Jorge Manuel	Varón	Sí	16951	Sin asignar	0	0
Ing. Químico Agrícola, con maestría en el Colegio de Posgraduados y estudios de posgrado en la Universidad de Davis California. Fue investigador en el INIFAP. Profesor investigador en el Departamento de Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo desde hace 30 años. Ha sido director o asesor en más de 35 trabajos de investigación para tesis de licenciatura y maestría.								
Sí	Rivera González	Miguel	Varón	Sí	16952	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo especializado en el manejo de sistemas de irrigación. Actualmente es líder del Centro Nacional de Investigación Disciplinaria Relación Agua Suelo Planta Atmósfera CENID-RASPA del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.								
Sí	Samaniego Astudillo	Marco	Varón	Sí	16953	Sin asignar	0	0
Ingeniero agrónomo por la Universidad Central de Ecuador y Maestro en Ciencias en Parasitología Agrícola por el Tecnológico de Monterrey, México. Tiene 35 años de experiencia en el uso de sustancias húmicas en agricultura. Ha fungido como gerente de investigación en empresas como Bioenzymas, Omega Industrial y actualmente en Arysta Lifescience.								
Sí	Sánchez del Castillo	Felipe	Varón	Sí	16954	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo Fitotecnista con dos grados de Maestría en Ciencias: uno en Educación y otro en Fisiología Vegetal y un Doctorado en Fisiología Vegetal. Profesor investigador de la Universidad Autónoma Chapingo desde 1974. Autor de 3 libros de hidroponía y numerosos artículos.								
Sí	Tapia Vargas	Luis Mario	Varón	Sí	16955	Sin asignar	0	0
Ingeniero Agrónomo por la Universidad Michoacana, maestría en Riego por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y Doctorado en edafología en el colegio de postgraduados. Profesor Investigador en Uruapan, Michoacán desde hace 30 años en el área de hidrología y nutrición. Es autor de 14 libros, 14 capítulos de libro y 40 artículos en revistas científicas.								



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	48/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

Docente	Datos Personales			Externo UAL	Id	Tipo de cotización	Horas Asignadas	
	Apellidos	Nombre	Sexo				Lectivas	Otras
Sí	Valdez Gascón	Benjamín	Varón	Sí	16956	Sin asignar	0	0
Investigador de INIFAP. Especialista en riego y nutrición vegetal enfocado a cultivos como vid y nogal. Universidad de Sonora y campus experimental costa de Hermosillo. Colaborador del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).								
Sí	Zapata Sierra	Antonio Jesús	Varón	No	16957	Prof. funcionario anterior 31/12/2010	0	0
Profesor Titular del Área de Ingeniería Rural de la Universidad de Almería								
Sí	Agurto Gaete	Luis	Varón	Sí	16958	Sin asignar	0	0
Fue investigador de la Universidad de Talca en Chile. Actualmente se desempeña en la empresa Syngenta.								
Sí	Castañ Zapata	Jairo	Varón	Sí	16959	Sin asignar	0	0
Catedrático e investigador de la Universidad de Caldas. Ingeniero Agrónomo con Magíster en Fitopatología por la Universidad Nacional Autónoma de México, Doctorado en Fitopatología en la University of Pennsylvania y Postdoctorado en el Centro Internacional de Agricultura Tropical. Tiene más de 100 publicaciones científicas.								
Sí	De Cara García	Miguel	Varón	Sí	16960	Sin asignar	0	0
Doctor Ingeniero Agrónomo. Ha sido Director de Investigación de BIOMIP desde octubre de 2010 a febrero de 2014. En la actualidad es Investigador del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria								
Sí	Garzón Tiznado	José Antonio	Varón	Sí	16961	Sin asignar	0	0
Agrónomo por la Universidad Autónoma de Sinaloa, maestría en fitopatología en el Colegio de Postgraduados y doctorado en el CINVESTAV. Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa. 17 publicaciones en revistas científicas con arbitraje.								
Sí	Johansen Naime	Roberto	Varón	Sí	16962	Sin asignar	0	0
Médico cirujano y biólogo por la UNAM. Maestría en entomología en Chapingo y doctorado en biología por la UNAM. Titular del programa de postgrado de la UNAM. Numerosas publicaciones internacionales en el estudio de trips.								
Sí	Pinoargote Chérrez	Milton	Varón	Sí	16963	Sin asignar	0	0
Docente principal tiempo completo de la Universidad Técnica de Manabí en Ecuador.								
Sí	Rosales Robles	Enrique	Varón	Sí	16964	Sin asignar	0	0
Ing. Agrónomo en producción con maestría en parasitología agrícola. Realizó sus estudios de doctorado en ciencias de la maleza en la Texas A&M University. Investigador Asesor en Manejo de Malezas INIFAP y consultor privado en manejo de malezas. Ha publicado 30 artículos científicos, 9 capítulos en libros y 15 folletos técnicos								

Total	Docentes		No Docentes		Docentes Propios		Docentes Externos	
88	87	98 %	1	1 %	8	9 %	79	89 %



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	49/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

RELACIÓN DE ACTIVIDADES

Actividades Académicas			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
CONF	Conferencias	25	200	5000 €	200	5000 €
ALINE	Actividades Docentes Online	41	40	1640 €	40	1640 €
TRIBU	Tribunal	10	300	3000 €	300	3000 €

Dirección y Secretaría			Presupuesto Mínimo		Presupuesto Óptimo	
Cod	Actividad	Horas	€/ Hora	Total	€/ Hora	Total
DIR	Dirección	45	32	1440 €	32	1440 €
ADMON	Secretaría y Administración	6	20	120 €	20	120 €

Total	Horas	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Total Actividades Académicas	76	9640	9640
Total Dirección y Secretaría	51	1560 €	1560 €
TOTAL GASTOS PERSONAL:	127	11200 €	11200 €



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	50/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

CONTENIDO DE LA COLABORACIÓN

Módulo	Actividad	Cod	Profesor	Horas
09	Conferencias	CONF	Camacho Ferre Francisco	4
09	Actividades Docentes Online	ALINE	Castellanos Ramos Javier Zaragoza	21
09	Actividades Docentes Online	ALINE	Huitrón Ramírez María Victoria	20
Sin Módulo	Conferencias	CONF	Camacho Ferre Francisco	8
Sin Módulo	Conferencias	CONF	Tello Marquina Julio César	13
Sin Módulo	Tribunal	TRIBU	Tello Marquina Julio César	10
Sin Módulo	Dirección	DIR	Camacho Ferre Francisco	45
Sin Módulo	Secretaría y Administración	ADMON	Moreno Díaz Ángel	6

El porcentaje de horas en actividades docentes asignadas a Docentes Propios de la Universidad (46,05%) es SUPERIOR al mínimo permitido (20%).



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	51/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

PRESUPUESTO

GASTOS		
1. Personal	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Profesorado	9640 €	9640 €
Dirección / Coordinación / Secretaría	1560 €	1560 €
TOTAL	11200 €	11200 €

2. Desplazamientos y Estancias	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Desplazamientos	3000 €	3000 €
Alojamientos	1000 €	1000 €
Manutención	500 €	500 €
TOTAL	4500 €	4500 €

3. Material Fungible, Inventariable y Bibliografía	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Material de Oficina	0 €	0 €
Material de Laboratorio	0 €	0 €
Reprografía	400 €	1400 €
Bibliografía	0 €	0 €
Otros	200 €	200 €
Otros	0 €	0 €

4. Publicidad	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	0 €	0 €

5. Otros Gastos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Expedición de Títulos	300 €	600 €
Canon becas y otros proyectos (5 %)	812,5 €	1625 €
Importe total de cotizaciones a la seguridad social	37,08 €	37,08 €
Importe aula virtual	0 €	0 €
Producción Contenidos Digitales	0 €	6000 €
Gastos de Gestión por Entidad Externa	0 €	6600 €
Otros:	0 €	0 €
TOTAL	1149,58 €	14862,08 €

TOTAL DE GASTOS (1 al 5)	17449,58 €	32162,08 €
---------------------------------	-------------------	-------------------

6. Aportación a la Universidad de Almería	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Aportación 10%	1625 €	3250 €
TOTAL DE GASTOS	19074,58 €	35412,08 €



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	52/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Código:	144796/3
Fecha:	14/03/2018
Hora:	14:23:19

INGRESOS		
7. Subvenciones y Otros Ingresos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
1. Financiación INTAGRI	0 €	0 €
2.	0 €	0 €
3.	0 €	0 €
4.	0 €	0 €
TOTAL	0 €	0 €

8. Remanente Edición Anterior	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	3000 €	3000 €

9. Precios Públicos	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
Número de Alumnos	50 €	100 €
Matrícula 325 €/Alumno. Gestión: Centro de Postgrado y Formación Continua	16250 €	32500 €
TOTAL	16250 €	32500 €

TOTAL DE INGRESOS	19250 €	35500 €
--------------------------	----------------	----------------

RESULTADO PRESUPUESTARIO	Presupuesto Mínimo	Presupuesto Óptimo
TOTAL	175,42 €	87,92 €



Documento generado por CurSoft el día 14/03/2018 a las 14:23:22

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	53/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



Centro de Formación Continua y Enseñanzas Propias

Denominación del Curso
Máster Propio en Producción Hortofrutícola

Edición
3

Solicitud de Implantación

Solicito la autorización para la Celebración de la Actividad Este Centro/Departamento/Vicerrectorado ha acordado dar de Enseñanzas Propias que se acompaña el visto bueno a la propuesta de organización presentada

Vº Bº Departamento/Centro Organizador

El Director del Curso

Firma y Sello

Francisco Camacho Ferre

Julio César Tello Marquina

Grupo de Investigación AGR-200

Centro/Dpto: Grupo de Investigación AGR-200 de la Univ

Autórizado por el órgano colegiado del Departamento/Centro responsable en sesión de:

Aval de Financiación

Como responsable del Centro de Gastos que se indica a continuación, CERTIFICO que, el mismo se hará cargo de los déficit que pudieran ocasionarse por la actividad (*) caso de que la misma no pueda desarrollarse, o en su defecto, si una vez llegada a su término, ésta resultara deficitaria.

Centro de Gastos: **Grupo de Investigación AGR-200 de la Universid**

Número del C.G.: **500053**

Firma y Sello

Julio César Tello Marquina

13/03/2018

Fdo: El Responsable C.G.: **Julio César Tello Marquina**

Si el Curso tuviera excedente económico éste se aplicará al Centro de Gastos que avaló (hasta un 10% del presupuesto).

SOLICITUD DIRIGIDA AL EXCMO. SR. RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

Presentar en el Centro de Formación Continua

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	54/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==



MÁSTER en “PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA”

Organizan:



Guías Docentes

Colabora:



Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	55/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==



MÁSTER en “PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA”

Objetivo

Capacitar a profesionales de Latinoamérica, fundamentalmente, para proyectar, organizar, dirigir y ejecutar actividades de producción en Hortofruticultura.

¿A quién va dirigido?

- Ingenieros Agrónomos, Técnicos en Agronomía y Licenciados en Biología.
- Técnicos de Empresas hortofrutícolas, Técnicos de Empresas en Instalaciones de riego, Técnicos de empresas de Construcción de invernaderos, siempre que sean titulados universitarios.
- Gerentes o directores de producción de empresas hortofrutícolas titulados universitarios.
- Todos los alumnos deberán tener superados los títulos de Especialista en Protección fitosanitaria de los cultivos hortofrutícolas, Especialista en Fertirriego aplicado a los cultivos hortofrutícolas y Especialista o Experto en Horticultura Protegida.

Organizadores

- Grupo de Investigación AGR-200 “Producción Vegetal en Sistemas de Cultivos Mediterráneos”.
- Instituto para la Innovación Tecnológica en la Agricultura. INTAGRI, México

Colaboradores

- CIAIMBITAL. Centro de Investigación en Agrosistemas Intensivos Mediterráneos y Biotecnología Agroalimentaria. Universidad de Almería

Estructuración del Máster

La impartición de las clases teóricas y conferencias se realizará “on line” utilizando la plataforma y medios (webex) que nos brinda nuestro “partner” Intagri, siguiendo lo ya realizado para las dos ediciones anteriores del máster, así como en los cursos de Especialistas en Horticultura Protegida, Especialista en Protección fitosanitaria de los cultivos hortofrutícolas y Especialista en Fertirriego aplicado a los cultivos hortofrutícolas, que tan buenos resultados nos ha dado hasta el momento. Las clases prácticas se realizarán en fincas de México y España. Puede ser extensible a otros Países en función del número de matriculados.

El máster se estructura a través de tres títulos de Especialista, o dos Especialistas y un Experto, con el objeto de que aquellos interesados que solo pretendan una formación parcial en algunas de las Enseñanzas que se imparten puedan hacerlo y, quede reconocida la constancia de haber superado determinadas disciplinas.

Tendrán derecho a matricularse en el título de Máster en Producción Hortofrutícola por la Universidad de Almería, aquellos alumnos que hayan superado los siguientes cursos de Enseñanzas Propias de la Universidad de Almería:

1. Especialista o Experto en **Horticultura Protegida**.
2. Especialista en **Fertirriego aplicado a los cultivos hortofrutícolas**.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	56/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==



El trabajo fin de máster (TFM) consistirá en la realización de una memoria o proyecto bajo la supervisión de un tutor o tutora profesor universitario, en la que se ponga de manifiesto los conocimientos y competencias adquiridas por el estudiante a lo largo de la titulación. Este trabajo constituirá una tarea autónoma y personal de los estudiantes.

El alumno escribirá un artículo de divulgación o investigación sobre temas experimentales propuestos a la Comisión Coordinadora conformada por los cuatro profesores que imparten esta materia concretamente y, que después estarán en el tribunal de evaluación de ese trabajo (módulo 9).

Los TFM contarán por lo menos con un tutor o tutora que supervise la tarea del alumnado. Los tutores tendrán la condición de Máster o Doctor y serán profesores de una Universidad o Instituto Tecnológico. Se puede nombrar a un cotutor/a externo. Éste deberá colaborar junto con el tutor/a académico en la definición del contenido del TFM y su desarrollo. El tema del trabajo se establecerá de común acuerdo entre el estudiante y su tutor/a. En cualquier caso, la Comisión Coordinadora organizará y garantizará la asignación de tema y tutor para todos los estudiantes matriculados.

En la fase final del plan de estudios, el estudiante deberá depositar su TFM en la Secretaría del INTAGRI o en el Centro de Postgrado de la Universidad de Almería a efectos de gestión administrativa. Los trabajos se presentarán al menos en formato electrónico. El tutor o tutora enviará al Presidente del Tribunal evaluador, con carácter previo a la defensa pública del TFM, un informe sobre el mismo.

El estudiante deberá proceder a la defensa pública del TFM ante el correspondiente tribunal evaluador en las condiciones que establezca la comisión coordinadora. La defensa se realizará como máximo al año de haber terminado la impartición docente.

La calificación de todas las personas presentadas a defensa se recogerá en un acta conjunta que se generará por la secretaría de la Universidad de Almería y, que como máximo tendrá que ser cumplimentada antes de los cinco días de haber procedido a su defensa. La calificación del TFM podrá ser impugnada de acuerdo con el reglamento de impugnación de calificaciones vigente en la Universidad de Almería.

Profesorado:

La base de este profesorado es la siguiente (35 Instituciones):

Centros de Educación Superior (19 Instituciones de 6 Países)

1. Universidad de Almería (España)
2. Universidad de Huelva (España)
3. Universidad Politécnica de Madrid (España)
4. Universidad Politécnica de Valencia (España)
5. Universidad Politécnica de Durango (México)
6. Universidad Autónoma de Chapingo (México)
7. Universidad Autónoma de Sinaloa (México)
8. Universidad Autónoma de México (México)
9. Universidad Autónoma de Querétaro (México)
10. Universidad Juárez del Estado de Durango (México)
11. Universidad de Costa Rica (Costa Rica)

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	58/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



12. Universidad de Brasilia (Brasil)
13. Universidad Equinoccial (Ecuador)
14. Universidad Técnica de Manabí (Ecuador)
15. Universidad de Talca (Chile)
16. Escuela Agrícola Panamericana Zamorano (Honduras)
17. Instituto Tecnológico de Roque (México)
18. Instituto Tecnológico de Colima (México)
19. Colegio de Postgraduados (México)

Centros de Investigación (11 Instituciones de 3 Países)

20. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España)
21. Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (España)
22. Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario (España)
23. Instituto Valenciano de Investigación Agraria (España)
24. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (España)
25. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (México)
26. Centro de Citricultura Sylvio Moreira (Brasil)
27. Unión Internacional de Sociedades de las Ciencias del suelo (México)
28. Fundación Cajamar (España)
29. Fundación Universidad de Almería – Anecoop (España)
30. Instituto para la Innovación Tecnológica en la Agricultura (México)

Organismos oficiales (2 Instituciones de 2 Países)

31. Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca en Almería (España)
32. Comité de Sanidad Vegetal de Guanajuato (México)

Sociedades Privadas

33. Empresas de producción de Productos Hortícolas Almería (España)
34. Empresas de Comercialización de Productos Hortofrutícolas de Almería (España)
35. Empresas de producción y comercialización de Productos Hortícolas Sonora (México)

El máster con los tres cursos de Especialista (o dos Especialistas y un Experto) tiene cartas aval para financiación por importe máximo, según número de alumnos, de 134594,70 euros (ciento treinta y cuatro mil quinientos noventa y cuatro euros con setenta céntimos), garantizando un importe mínimo de 114307,20 euros (ciento catorce mil trescientos siete euros con veinte céntimos).

La articulación de los nueve módulos que componen el máster se puede apreciar en las guías docentes que se exponen a continuación.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	59/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (1)
El suelo, origen, factores de formación y características físico-químicas y biológicas. Interpretación de análisis de suelo y agua. Manejo del suelo
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS
The soil, origin, formation factors and physico-chemical and biological characteristics. Interpretation of soil and water analysis. Soil Management

CRÉDITOS ECTS:	4,1	CUATRIMESTRE:	CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
				Optativa		Semipresencial (%=)	
						On line	X

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	31	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinador de Módulo)			
Nombre: Castellanos Ramos; Javier Zaragoza		DNI: CARJ520804HNLSMV09	
Teléfono: +524616129922	E-mail: javier.castellanos.ramos@gmail.com	Horas: 24	
Área de conocimiento: Producción Vegetal			
Departamento: Estudios de Posgrado e Investigación			
Organismo: Instituto Tecnológico de Roque – Celaya – México			
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición			
Rivera Díaz; Jorge Manuel	Investigador en el INIFAP. Profesor investigador en el Departamento de Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo		3,0
Etchevers Barra; Jorge	Investigador y Profesor Titular de Edafología en el Colegio de Postgraduados.		1,0
Samaniego Astudillo; Marco	Gerente de investigación en Arysta Lifescience.		1,0
Espinosa Marroquín; José Antonio	Director de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Universidad Tecnológica Equinoccial en Ecuador.		2,0

COMPETENCIAS:
Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)
* Conocimientos básicos de la profesión
* Capacidad para resolver problemas
* Comunicación oral y escrita en la propia lengua
* Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
* Capacidad de crítica y autocrítica
* Trabajo en equipo

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	60/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

- * Compromiso ético
 - * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
- Específicas**
- * Capacidad para comprender y analizar la formación de un suelo agrícola.
 - * Capacidad para estructurar la puesta de diversos tipos de cultivos en función de la clase de suelo del que se dispone.
 - * Capacidad para interpretar análisis físicos, químicos y biológicos de los suelos.
 - * Capacidad para adaptar diversas técnicas agronómicas a los cultivos, en función del tipo de suelo donde se asienten para obtener la máxima productividad agronómica de los mismos.
 - * Capacidad para analizar la importancia de los contenidos de materia orgánica en los suelos y enumerar las ventajas que aportan en la vida vegetal.
 - * Capacidad para interpretar análisis de suelo y agua.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:	
* Analizar la formación de los suelos que se van a aprovechar como sustento de plantaciones agrícolas.	
* Conocer las características generales de los suelos en función al orden al que pertenecen. Dado el orden saber analizar las características del mismo.	
* Clasificar los tipos fundamentales de suelos en función de la textura de los mismos. Interpretar cuál es el movimiento del agua en cada uno de ellos y como habría que hacer el manejo de la dotación de riego.	
* Analizar conceptos de estructura, consistencia, densidad, aireación, temperatura, color y los efectos agronómicos que poseen.	
* Involucrar los factores físicos, químicos y biológicos de los diferentes tipos de suelos que den lugar al concepto de sostenibilidad de los sistemas agrícolas sobre ese soporte.	
* Expresar como es la dinámica de la materia orgánica y los nutrientes minerales en los suelos agrícolas.	
* Interpretar lo que se consideran rangos normales en contenidos de nutrientes en las aguas utilizadas para riego.	
* Interpretar lo que se consideran rangos normales en contenidos de nutrientes y materia orgánica en suelos agrícolas.	

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 61/109
			
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. Factores de formación y origen del suelo
2. Clasificación taxonómica de los suelos
3. Propiedades físicas, químicas y biológicas de los suelos agrícolas
4. Manejo de suelos ácidos, calcáreos, salinos y sódicos
5. Materia orgánica y fertilizantes orgánicos
6. Análisis de agua. Interpretación de resultados
7. Análisis de suelo. Interpretación de resultados

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la impartición de la materia.

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	62/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

- * CAMACHO FERRE F. Coord. 2003. "Técnicas de producción en cultivos protegidos". 2 tomos 776 pp. Ediciones Agrotécnicas/Instituto de Estudios de Cajamar.
- * CASTILLA N. 1986. "Contribución al estudio de los cultivos enarenados en Almería: necesidades hídricas y extracción de nutrientes del cultivo de tomate de crecimiento indeterminado en abrigo de polietileno" T.D.
- * FARALL, MARIANO 2000. "Tecnologías para cuidar el suelo". IX Simposio de Percepción Remota.
- * FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, E.J. - CAMACHO FERRE, F. 2013. "Manual Práctico de Fertirrigación en riego por goteo". Ediciones Agrotécnicas. Madrid. 170 pp
- * FITZPATRICK, E. A., 1985. "Suelos: su formación, clasificación y distribución". Ediciones CECSA, Méjico.
- * FOTH, HENRI D., 1986. "Fundamentos de la ciencia del suelo". Ediciones CECSA, Méjico.
- * FUENTES YAGIIE, JOSÉ LUIS, 1989. "El suelo y los fertilizantes". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- * FUENTES YAGÜE, JOSÉ LUIS, 1989. "Los abonos". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- * LOOMIS R.S. Y CONNOR D.J. 2002. "Ecología de los cultivos. Productividad y manejo en sistemas agrarios". Ediciones Mundiprensa. Madrid 581 pp
- * LÓPEZ RITAS, J. y LÓPEZ MELIDA, J. 1990. "El diagnóstico de suelos y plantas. Métodos de campo y laboratorio". Ed. Mundi-Prensa 4ª Ed. 363pp. Madrid.
- * LOTTI, G. y GALOPPINI, C. 1986. "Análisis químico agrario". Ed. Alambra. 440 pp. Madrid.
- * MARAÑÉS, A; SÁNCHEZ, J.A.; DE HARO, S.; SÁNCHEZ, S.T. y LOZANO, F.J. 1994. "Análisis de suelos". Departamento de Edafología y Química Agrícola. Universidad de Almería. Almería. 130 pp.
- * MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, 1986. "Métodos oficiales de análisis". Tomo III, Madrid.
- * PARKER, R. 2000. "La ciencia de las plantas". Ed. Paraninfo. Madrid. 628 pp.
- * PLASTER, E.J. 2000. "La ciencia del suelo y su manejo". Ed. Paraninfo. Madrid. 419 pp.
- * PORTA, J.; LÓPEZ-ACEVEDO, M.; ROQUERO, C. 1999. "Edafología para la agricultura y el medio ambiente". Ediciones Mundi-Prensa. 849 pp.
- * URBANO, P. 1995. "Tratado de fitotecnia general". 2ª Edición. Ed. Mundi-Prensa. Madrid. 895 pp.
- * VILLALBÍ, I. y VIDAL, M. 1988. "Análisis de suelos y foliares: interpretación y fertilización". Monografías de la obra agrícola de la fundación Caja de Pensiones. 201 pp. Barcelona.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	63/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (2)
La nutrición de las plantas. Distribución, transporte, esencialidad. El caso de las hortalizas
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS
Nutrition of plants. Distribution, transportation, essentiality. The case of vegetables

CRÉDITOS ECTS:	6,1	CUATRIMESTRE:		CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
					Optativa		Semipresencial (%=)	
							On line	X

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	46	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinación de Módulo)		
Nombre: Toresano Sánchez; Fernando Andrés	DNI: 45588431 Q	
Teléfono: 667598001	E-mail: fatoresa@ual.es	Horas: 6
Área de conocimiento:		
Departamento: Investigación y Desarrollo		
Organismo: Fundación Finca Experimental Universidad de Almería- Anecoop		
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición		
Fernández Fernández; María Dolores	Investigadora de la Estación Experimental "Las Palmerillas" – Camajar - España	4,0
Fernández Fernández; Milagros	Investigadora del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía - España	4,0
Maldonado Torres; Manferi	Profesor del Departamento de Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo - México	4,0
Pineda Pineda; Joel	Profesor del Departamento de Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo - México	4,0
Sánchez del Castillo; Felipe	Profesor del Departamento de Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo - México	6,0
Fernández Fernández; Victoria	Investigadora de la Universidad Politécnica de Madrid - España	2,0
Camacho Ferre; Francisco	Catedrático del Área de Producción Vegetal de la Universidad de Almería - España	2,0
Vázquez Gómez-Aceves; Víctor Manuel	Director de cultivo de 50 ha de invernaderos de alta tecnología en Arizona - USA	3,0
Castellanos Ramos; Javier Zaragoza	Profesor Investigador. Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación. Instituto Tecnológico de Roque – Guanajuato - México	6,5
Lorenzo Mínguez; Pilar	Investigadora del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía - España	3,5
Pompa Torres; Adán Gerardo	Ingeniero Agrónomo fabricante de fertirrigadores Automáticos y automatismos - México	1,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	64/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

COMPETENCIAS:

Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)

- * Conocimientos básicos de la profesión
- * Capacidad para resolver problemas
- * Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- * Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- * Capacidad de crítica y autocrítica
- * Trabajo en equipo
- * Compromiso ético
- * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Específicas

- * Capacidad para analizar la esencialidad de los nutrientes para los vegetales.
- * Capacidad para definir la función de los macronutrientes en la nutrición vegetal.
- * Capacidad para definir la función de los micronutrientes en la nutrición vegetal
- * Capacidad para realizar el análisis y cálculo de las necesidades en elementos nutritivos de las plantas.
- * Capacidad para construir y analizar curvas de demanda de nutrientes.
- * Capacidad para analizar el papel de la fertilización foliar en diferentes cultivos y en diferentes sistemas.
- * Capacidad para realizar monitoreos y diagnósticos nutricionales en diferentes sistemas de cultivo.
- * Capacidad para obtener curvas de demanda en función de estudios de Evapotranspiración.
- * Capacidad para tomar decisiones de los diferentes tipos de fertilizantes en función de suelo, agua, planta.
- * Capacidad para elegir adecuadamente los fertilizantes a utilizar en los sistemas de riego localizado de baja frecuencia y las posibles mezclas.
- * Capacidad para calcular soluciones nutritivas iónicamente equilibradas en pimiento, tomate, pepino y fresa.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	65/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- * Analizar el modo en que las plantas toman las sustancias que le sirven para su alimento del suelo y del ambiente.
- * Definir el papel que tienen los macroelementos esenciales en la nutrición de la planta.
- * Definir el efecto de la nutrición sobre la producción y calidad de las cosechas.
- * Mecanizar el modo en que se realizan monitoreo sobre los cultivos para diagnosticar el modo en que se debe de hacer la nutrición.
- * Analizar las características de los fertilizantes a disposición en el mercado con el objeto de hacer una elección adecuada para el mejor funcionamiento de los nutrientes en el cultivo.
- * Realizar cálculo de las necesidades iónicas de los cultivos por diversas metodologías, haciendo especial énfasis en caso de pimiento, tomate, pepino y fresa.

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. Nutrición vegetal (distribución / transporte / esencialidad)
2. Nutrición vegetal (absorción nutrimental)
3. Funciones de los macronutrientes
4. Funciones de los micronutrientes y dosificación
5. Curvas de demanda e interacciones nutrimentales
6. Fertilización foliar
7. Diagnóstico y monitoreo nutrimental
8. Fisiología vegetal (enfoque a evapotranspiración)
9. Los fertilizantes
10. Características de los fertilizantes para su uso en fertirriego
11. Las soluciones nutritivas para cucurbitáceas, solanáceas y fresa

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	66/109



simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la impartición de la materia.

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

* ACEFER (Asociación Comercial Española de Fertilizantes), 2006. "Agricultura ecológica en España" – Uso de fertilizantes. Información Técnica nº 47.

* ACEFER (Asociación Comercial Española de Fertilizantes), 2006. "Producción integrada – Aplicación de fertilizantes". Información Técnica nº 45.

* ACEFER (Asociación Comercial Española de Fertilizantes), 2007. "Agricultura de conservación – Aplicación de fertilizantes". Información Técnica nº 52.

* ACEFER (Asociación Comercial Española de Fertilizantes), 2007. "Agricultura de precisión – Aplicación de fertilizantes". Información Técnica nº 54.

* ANFFE (Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes), 2009. "Desarrollo del mercado de fertilizantes en España".

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	67/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

* AZCÓN-BIETO J, TALÓN M (eds.).1993. "Fisiología y bioquímica vegetal". Interamericana. McGraw-Hill.

AZCÓN-BIETO J, TALÓN M (eds.).2008. "Fundamentos de Fisiología Vegetal" 2ª edic. Mcgraw-Hill / interamericana de España, s.a. 656 pp

* BARCELÓ COLL J., NICOLÁS RODRIGO G., SABATER GARCÍA B., SÁNCHEZ TAMÉS R. 2003 "Fisiología Vegetal". Ed. Pirámide S.A., Barcelona

* BÖCKMAN, OLUF CHR., 1993. Hydro Agri. "Agricultura y fertilizantes".

* CADAHÍA LÓPEZ, C., 2005. "Fertirrigación: Cultivos Hortícolas, Frutales y Ornamentales". Libros Mundi-Prensa. Madrid.

FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, E.J. - CAMACHO FERRE, F. 2013. "Manual Práctico de Fertirrigación en riego por goteo". Ediciones Agrotécnicas. Madrid. 170 pp

* CASAFE., 1993. "Guía de productos fitosanitarios para la República Argentina". Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes. República Argentina.

* COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE CENTRO Y CANARIAS, 1992. "Aplicación de abonos y enmiendas en una agricultura ecocompatible". Editorial Agrícola Española, S.A

* COOKE G.W. 1983. "Fertilización para rendimientos máximos". México. C.E.C.S.A

* DE LA RIVA, F., 2004. "La Fertilización en una Agricultura Competitiva y Compatible con el Medio Ambiente". IV Jornada Internacional de Medios de Producción Agrícola. Foro Agrario.

* FERTIBERIA, S. A., 2005. "Determinación, interpretación y consecuencias prácticas del análisis de suelo".

* FERTIBERIA, S. A., 2003. "Guía de abonado de los cultivos en fertirrigación".

* FUENTES, J.L., 1999. "El Suelo y los Fertilizantes". MAPA.

* GIL MARTÍNEZ F. "Elementos de Fisiología Vegetal: Relaciones Hídricas, Nutrición Mineral, Transporte, Metabolismo". Mundi-Prensa, Madrid, 1994.

* GUARDIOLA BÁRCENA J.L., GARCÍA LUIS A. "Fisiología Vegetal 1: Nutrición y Transporte". Ed. Síntesis S.A., Madrid, 1990

* GUERRERO, A., 1996. "El suelo, los abonos y la fertilización de los cultivos". Libros Mundi – Prensa. Madrid.

* ROMERO L (ed.). "Algunos aspectos de la nutrición mineral de las plantas". Plácido Cuadros S.L. 1995.

* SALISBURY F.B., ROSS C.W. "Fisiología de las Plantas". Tomo 2. Bioquímica Vegetal. Ed. Thomson-Paraninfo, 1995.

* SALISBURY F.B., ROSS C.W. "Fisiología de las Plantas". Tomo 3. Desarrollo de las Plantas y Fisiología Ambiental. Ed. Thomson-Paraninfo, 2000.

Revistas técnicas de consulta. (Español)

* Agricultura

* Vida Rural

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	68/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==



Revistas técnicas de consulta (Otros idiomas)

- * Biochemistry and molecular biology of plants
- * BioMetals
- * Biothecnology
- * European Journal of Agronomy
- * Journal of food, Agriculture & Environment
- * Journal of plant nutrition
- * Plant Physiology and Biochemistry
- * Plant Soil

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	69/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (3)
Diseño hidráulico y agronómico de los sistemas de riego localizado. Mantenimiento de las instalaciones.
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS
Agronomic and hydraulic design of drip irrigation systems. Maintenance of facilities.

CRÉDITOS ECTS:	3,2	CUATRIMESTRE:		CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
					Optativa		Semipresencial (%=)	
							On line	x

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	24	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinación de Módulo)			
Nombre: Camacho Ferre; Francisco		DNI: 27235464 Z	
Teléfono: 950015928	E-mail: fcamacho@ual.es	Horas: 4	
Área de conocimiento: Producción Vegetal			
Departamento: Agronomía			
Organismo: Universidad de Almería			
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición			
Zapata Sierra; Antonio Jesús	Profesor del Área de Ingeniería Rural- Universidad de Almería - España		10,0
Baeza Cano; Rafael	Investigador del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía – Almería - España		3,0
Guzmán Palomino; Miguel	Profesor del Área de Producción Vegetal – Universidad de Almería - España		4,0
Valdez Gascón; Benjamín	Investigador de la Universidad de Sonora – Campo Experimental Costa de Hermosillo - México		3,0

COMPETENCIAS:
Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)
* Conocimientos básicos de la profesión
* Capacidad para resolver problemas
* Comunicación oral y escrita en la propia lengua
* Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 70/109



- * Capacidad de crítica y autocrítica
 - * Trabajo en equipo
 - * Compromiso ético
 - * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
- Específicas**
- * Capacidad para definir y enumerar cada uno de los componentes que conforma los cabezales de riego localizado de alta frecuencia.
 - * Capacidad para definir las labores de mantenimiento que se deben de hacer a las instalaciones de riego localizado de alta frecuencia.
 - * Capacidad para analizar las características hidráulicas que deben de tener los emisores de baja descarga con el objeto de realizar una adecuada elección de los mismos.
 - * Capacidad para realizar el diseño agronómico de sistemas de riego localizado de alta frecuencia.
 - * Capacidad para realizar el diseño hidráulico de sistemas de riego localizado de alta frecuencia.
 - * Capacidad para programar de modo genérico cabezales de riego.
 - * Capacidad para realizar y poner en práctica métodos para conocer la demanda hídrica de los cultivos plantados y/o sembrados en suelo.
 - * Capacidad para realizar y poner en práctica métodos para conocer la demanda hídrica de los cultivos plantados en sustratos.
 - * Capacidad para a través de la demanda hídrica elaborar el método de aporte nutricional en los sistemas de riego localizado.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:	
* Definir el funcionamiento y la necesidad de colocar elementos como bombas de inyección variable, filtros, tipo de abonadoras y sistemas de automatización en los cabezales de riego localizado.	
* Analizar los diferentes tipos de mantenimiento que se les puede dar a las instalaciones de riego localizado de alta frecuencia. Definir las características de los distintos productos empleados en las operaciones de mantenimiento.	
* Diseñar y calcular cada uno de los componentes que conforman un sistema de	

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 71/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			

riego localizado, tuberías de transporte, cabezales, tuberías portarramales, tuberías portagoteros y emisores.

- * Enunciar la base de la programación operacional de cabezales de riego que funcionan por diversos sistemas de aporte de fertilizantes.
- * Análisis y utilización de diversos métodos para conocer los requerimientos en agua de las plantas en diversos sistemas de cultivo.
- * Analizar el aporte de los fertilizantes al agua de riego según los diversos métodos empleados en los cabezales de riego localizado.

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. Componentes de los cabezales de riego
2. Mantenimiento al cabezal y ramales del sistema de riego
3. Las cintillas de riego y goteros
4. Diseño agronómico de sistemas de fertirriego
5. Diseño hidráulico de sistemas de fertirriego
6. Operación de los sistemas de fertirriego
7. Métodos para definir los requerimientos hídricos del cultivo en suelo
8. Métodos para definir los requerimientos hídricos en hidroponía
9. Demanda nutricional de los cultivos en fertirriego

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR

ESTHER GONZALEZ JIMENEZ

FECHA

24/04/2018

GARCIA GARCIA JUAN

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

PÁGINA

72/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

impartición de la materia.

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

- * ALARCÓN, A. L. VERA. 2002. "Aspectos prácticos en nutrición del cultivo del tomate en fertirrigación. VII Seminario internacional en tecnologías aplicadas a cultivos hortícolas". Puerto Vallarta, Mayo de 2002.
- * CAÑÓN SALAZAR, H. 2011. "Diseño de proyectos de riego". Escuela de Ciencias Administrativas, Contables económicas y de negocios. ECACEN. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Bogotá.
- * HARDIE, R. Y K. V. GARZOLL. 1989. "Los requerimientos del agua para la planta con relación al riego por goteo". Traducido de Proceeding of the Se Cond. International DRIP. Irrigation Congrese. : 323 – 328.
- * IMAS, PATRICIA. 1999. "Manejo de Nutrientes por Fertirriego en Sistemas Frutihortícolas". XXII Congreso Argentino de Horticultura. Argentina.
- * JUVENAL MEDINA, YAMINA HIMEUR, JOSÉ LUIS ROMERO, CARLOS ZÚÑIGA, LUIS ALVARADO. 2005. "Manual de operación y mantenimiento de un riego por goteo". Sistema Nacional de defensa civil; Oxfam, Perú
- * LOSADA VILLASANTE, A. 2009. "El riego. Fundamentos hidráulicos" 4ª edición. A. Madrid Vicente ediciones.461 pp.
- * MATTA, C. R. 1998. "Instalación, Manejo y Mantenimiento de Sistemas de Riego Presurizado". Universidad de Concepción. Facultad de Ingeniería Agrícola. departamento de Riego y Drenaje. México.
- * MORENO VALENCIA, A. Y LÓPEZ PERALES J.A. 2002. "Diseño hidráulico de los riegos localizados de alta frecuencia". Universidad de Castilla -La Mancha, Ciudad Real.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 73/109
			
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			

* MOYA TALENS, J.A. 2009. "Riego localizado y fertirrigación". 4ª edición. A. Madrid Vicente ediciones.581 pp.

* OSORIO, A. 1996. "Riego por goteo. Conceptos y criterios de diseño". Instituto de Investigaciones Agropecuarias, México, Serie Intihuasi . 18: 158.

* PIZARRO, F. 1990. "Riegos Localizados de alta frecuencia: goteo, microaspersión, exudación".2ª Edición. Ed.Mundi-Prensa.

* PIZARRO CABELLO, F. 1.996. "Riego Localizado de Alta Frecuencia". 3ª edición. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid

* QUINZÁ GUERRERO, E.MARTINEZ BELTRÁN, J. 1993. "Riego Localizado. Diseño Hidráulico". Curso internacional de técnicas de riego y gestión del regadío.

Revistas técnicas de consulta. (Español)

- * Agrociencia
- * Bohemia
- * Ciencias Técnicas Agropecuarias
- * Riegos y drenajes

Revistas técnicas de consulta (Otros idiomas)

- * *Irrigation Science*
- * Journal of Applied *Irrigation Science*
- * New AG International

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	74/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (4)
Elaboración de programas de fertirriego. Nutrición y aporte de elementos nutritivos en cultivos subtropicales, frutales caducifolios y cítricos, hortalizas a campo abierto y bajo cubierta
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS
Development of fertigation programs. Nutrition and nutrient application in subtropical crops, citrus and deciduous fruits, vegetables in the open field and under cover

CRÉDITOS ECTS:	4,8	CUATRIMESTRE:	CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
				Optativa		Semipresencial (%=)	
						On line	x

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	36	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinador de Módulo)		
Nombre: Camacho Ferre; Francisco		DNI: 27235464 Z
Teléfono: 950015928	E-mail: fcamacho@ual.es	Horas: 8
Área de conocimiento: Producción Vegetal		
Departamento: Agronomía		
Organismo: Universidad de Almería		
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición		
García Ocampo; Álvaro	Presidente Electo de la Comisión Fertilidad de Suelos y Nutrición de Plantas de la Unión Internacional de Sociedades de la Ciencia del Suelo	1,0
Hueso Martín; Juan José	Investigador de la Estación Experimental "Las Palmerillas" – Cajamar - España	1,0
Cuevas González; Julián	Catedrático del Área de Producción Vegetal de la Universidad de Almería - España	1,0
Marcelli Boaretto; Rodrigo	Investigador del Centro de Citricultura Sylvio Moreira, Brasil	1,0
Navarro García; Mauricio	Profesor Investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	7,0
Muñoz Ramos; José de Jesús	Profesor de la Universidad Politécnica de Durango - México	1,0
Gil Valenzuela; Jorge Alberto	Grower de fresa en el Estado de Michoacán - México	1,0
Kyoshi Yamanishi; Osvaldo	Profesor de la Facultad de Agricultura de la Universidad de Brasilia - Brasil	1,0
Galán Sauco; Víctor	Profesor de Investigación del Departamento de Fruticultura Tropical del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias	1,0
Tapia Vargas; Luis Mario	Investigador del Área de hidrología y nutrición – Uruapan. Michoacán - México	1,0
Rivera González; Miguel	Investigador del Centro Nacional de Investigación Disciplinaria Relación Agua Suelo Planta Atmósfera CENID-RASPA - México	2,0
García Hernández; José Luis	Profesor Investigador de la Universidad Juárez del Estado de Durango - México	4,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	75/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Magán Cañadas; Juan José	Investigador de la Estación Experimental "Las Palmerillas" – Cajamar - España	4,0
Molina Rojas; Eloy Alberto	Investigador del Centro de investigaciones agronómicas, suelos y nutrición de plantas de la Universidad de Costa Rica	1,0
Espinosa Marroquín; José Antonio	Director de Investigación y Transferencia de Tecnología de la Universidad Tecnológica Equinoccial en Ecuador.	1,0

COMPETENCIAS:

Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)

- * Conocimientos básicos de la profesión
- * Capacidad para resolver problemas
- * Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- * Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- * Capacidad de crítica y autocrítica
- * Trabajo en equipo
- * Compromiso ético
- * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Específicas

- * Capacidad para elaborar programas de fertirriego y modos de aplicación de los mismos en los siguientes cultivos:
 - a. Piña.
 - b. Banano.
 - c. Aguacate.
 - d. Mango.
 - e. Papaya.
 - f. Cítricos.
 - g. Frutales caducifolios.
 - h. Hortalizas cultivadas a cielo abierto.
 - i. Hortalizas cultivadas en sistemas forzados.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- * Elaborar diversos modos de cálculo para obtener soluciones nutritivas para los cultivos.
- * Calcular diversos modos de cálculo de la inyección de los nutrientes al agua de riego.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	76/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

- * Analizar las particularidades del fertirriego para cultivos subtropicales, con especial énfasis en piña, banano, aguacate, mango, papaya y caña de azúcar.
- * Analizar las particularidades del fertirriego para cultivos cítricos, con especial énfasis en naranjas, mandarinas y limones.
- * Analizar las particularidades del fertirriego para cultivos de hoja caduca, con especial énfasis en vid, melocotonero, nectarina y albaricoque.
- * Analizar las particularidades del fertirriego para cultivos hortícolas cultivados a cielo abierto, con especial énfasis en melón, sandía, col, coliflor, brócoli, espárragos, zanahorias, cebollas y ajos.
- * Analizar las particularidades del fertirriego para cultivos hortícolas bajo cubierta con especial énfasis en pimiento, tomate, pepino y fresa.

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. Elaboración de programas de fertirriego
2. Preparación de soluciones nutritivas concentradas
3. Sistemas de riego con goteo sub-superficial
4. Fertirriego en piña, banano, aguacate, mango y papaya
5. Fertirriego en cítricos y frutales caducifolios
6. Fertirriego en hortalizas a cielo abierto
7. Fertirriego en hortalizas en sistemas forzados

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la impartición de la materia.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	77/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

- * ACOSTA, N. 1973. "Cultivos enarenados". Instituto Nacional de Meteorología. Madrid.
- * ALARCON, A. 2000. "Tecnología para cultivos de alto rendimiento". Edimarket.
- * AMORÓS CASTAÑER, MANUEL. 2000. "Riego por goteo en cítricos". Agroguías mundiprensa. Madrid
- * CAMACHO F.; (Coordinador). Varios autores. 2002. "Técnicas de producción en cultivos protegidos". Ediciones Agrotécnicas. Madrid.
- * CAMACHO F.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, E.J. 2000. "El cultivo de sandía apirena injertada, bajo invernadero, en el litoral mediterráneo español". Caja Rural de Almería.
- * CARREÑO J; MAGÁN, J.J; 1999. "El riego por goteo. Manejo, cálculos de fertirrigación y otros productos". Técnicas de producción de frutas y hortalizas en los cultivos protegidos del Sureste español. Caja Rural de Almería.
- * CHEMONICS INTERNATIONAL, INC. 2009. "Manual del cultivo de la papaya". Disponible en: <http://cenida.una.edu.ni/relectronicos/RENF01C965c.pdf>
- * FERNÁNDEZ M.D., ORGAZ F., FERERES, E, LÓPEZ J.C., CÉSPEDES A., PÉREZ, J., BONACHELA S., GALLARDO M. 2000. "Programación del riego de cultivos hortícolas bajo invernadero en el sudeste español".
- * FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ E.J. 2003. "Innovaciones tecnológicas en cultivos de invernadero". Ediciones Agrotécnicas. Madrid.
- * FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ E; CAMACHO FERRE F. 2013. "Manual práctico de fertirrigación en riego por goteo". Ediciones Agrotécnicas. Madrid.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	78/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

* FIALLO, A. Y MA DEL C. PÉREZ. 1994. "Influencia del riego localizado subterráneo por cintas en áreas del CAI A". Lincoln. Boletín de Resúmenes, V Jornada Científica del INICA. --- C. Hab., p. 219.

* FONSECA, J. 1994. "Régimen de riego de la caña de azúcar en el occidente del país". Resúmenes INICA. p. 16.

* GALÁN SAÚCO, V. Y J. CABRERA CABRERA. 2002. "Cultivo bajo invernadero. pp 11- 21. Actividades del ICIA en Platanera. Gobierno de Canarias. D.L. TF.: 237/02 (disponible en www.icia.es).

* GINER GONZÁLBEZ JUAN F.2009. "Fertirrigación por goteo de la viña". Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. (IVIA)

* GONZÁLEZ, R.; J. RUIZ Y E. LLERENA. 1994. "Eficiencia del uso del agua de riego aplicada en la caña de azúcar". Boletín de Resúmenes, V Jornada Científica del INICA. C. Hab., p. 213.

* JIMÉNEZ, R. 1984. "Sistemas de cultivo. Substratos y enarenados". Horticultura Mediterránea de invernadero. ETSIA. Universidad de Córdoba.

* MAROTO, J.V, POMARES, F., BAIXULI, C. 2007. "El cultivo de la coliflor y el brócoli. Coedición Caja Rural de Valencia-Mundiprensa.

* NAMESNY, ALICIA. 1996. "Pimientos". Ediciones Horticultura. Compendios de horticultura nº 9. Reus.

* NAMESNY, ALICIA. 1997. "Melones". Ediciones Horticultura. Compendios de horticultura nº 9. Reus.

* NOGUERA GARCÍA, V. 1996. "Plantas hortícolas". Floraprint.

* RIEGOS IVIA. INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA. 2012. "Necesidades de riego en cítricos, frutales de cáscara, frutales de hueso, frutales de pepita, viñedos y hortícolas.

* RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, L., MÉNDEZ HERNÁNDEZ C. 2010. "Manejo de plantaciones nuevas de mango". Cabildo de Tenerife. Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural.

* SERRANO, Z. 1978. "Tomate, pimiento y berenjena en invernadero". MAPA.

* UNEZ, NORBERTO. 2010. "Caña de azúcar. Aspectos técnicos y agronómicos en proyectos de riego por goteo". Netafim América Latina.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	79/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO	
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA	
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (5)	
Invernaderos y clima. Crianza de plántulas hortícolas e injerto. Cultivos sin suelo, manejo del riego	
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS	
Greenhouses and climate. Breeding vegetable seedlings and grafting. Soilless cultivation, irrigation management	

CRÉDITOS ECTS:	5,9	CUATRIMESTRE:		CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
					Optativa		Semipresencial	
							(%=)	
						On line	x	

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	44	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinador de Módulo)		
Nombre: Valera Martínez; Diego Luis		DNI: 27520970 K
Teléfono: 950015546	E-mail: dvalera@ual.es	Horas: 3
Área de conocimiento: Ingeniería Rural		
Departamento: Ingeniería		
Organismo: Universidad de Almería		
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición		
Castellanos Ramos; Javier Zaragoza	Profesor Investigador. Departamento de Estudios de Posgrado e Investigación. Instituto Tecnológico de Roque – Guanajuato - México	9,0
Díaz Motenegro; Daniel	Consultor de empresas frutícolas en México, Venezuela, Colombia y Ecuador	3,5
Huitrón Ramírez; María Victoria	Profesora Investigadora del Instituto Tecnológico de Colima – México	2,0
Valverde García; Antonio	Catedrático del Área de Química Física, Bioquímica y Química Inorgánica de la Universidad de Almería - España	2,0
García Estrada; Raymundo Saúl	Investigador del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) - Culiacán, México	2,0
Ricárdez Salinas; Marcia	Investigadora de Indalomex – Sonora - México	1,0
García Pareja; José María	Departamento de Producción de Syngenta - España	2,0
Berenguer Fernández; Juan Jesús	Director de Producción de Desert Glory - México	3,0
Enríquez Reyes, Sergio Antonio	Director de Asistencia Técnica de Agriproject - México	4,0
Leblanc; Julien	Director General para México de invernaderos Richel de Francia	1,0
Lorenzo Mínguez; Pilar	Investigadora del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de Andalucía - España	1,5
Villareal Treviño; Jorge Luis	Director de Operaciones de Metalaizer – Monterrey - México	2,0
Pacheco; Álex	Director comercial de la empresa ACEA	1,5
Camacho Ferre; Francisco	Catedrático de Producción Vegetal de la Universidad de Almería - España	6,5

26

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	80/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

COMPETENCIAS:

Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)

- * Conocimientos básicos de la profesión
- * Capacidad para resolver problemas
- * Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- * Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- * Capacidad de crítica y autocrítica
- * Trabajo en equipo
- * Compromiso ético
- * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Específicas

- * Capacidad para definir el tipo de invernadero más conveniente en función de características agronómicas y precio.
- * Capacidad para tomar decisiones sobre las estructuras que protegen a las plantas en función de las variables climáticas.
- * Capacidad para tomar decisiones en la instalación de medios de sombreado (mallas, pantallas, sombreado).
- * Capacidad para programar los parámetros climáticos que afectan a los cultivos y las instalaciones que los protegen.
- * Capacidad para diseñar un semillero para la producción de planta hortícola donde se realizan injertos.
- * Capacidad para la toma de decisiones del tipo de injerto a realizar en función de las instalaciones que se tienen o proyectan.
- * Capacidad para la caracterización de los diferentes tipos de sustratos que se utilizan en los cultivos sin suelo.
- * Capacidad para dirigir técnicamente cultivos en lana de roca, fibra de coco, perlita y tezontle.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- * Analizar ventajas e inconvenientes de diferentes tipos de invernaderos, según características y lugar en que se van a emplazar.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	81/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

- * Interpretar las variables climáticas para realizar los cambios precisos en función del tipo de estructura de producción con la que trabajo.
- * Analizar las ventajas e inconvenientes que tienen los diferentes medios de sombreo que se utilizan comercialmente en agricultura.
- * Interpretar la interrelación entre los parámetros agroambientales que normalmente se miden en invernaderos de media y alta tecnología.
- * Enumerar y definir las partes de que consta un semillero para la cría de plantas hortícolas.
- * Definir los tipos de injertos que se realizan en hortícolas y la relación de los mismos con las bondades de las instalaciones que se proyectan.
- * Definir los diversos objetivos que se persiguen con la realización del injerto, en función de la especie en que se realizan.
- * Definir los diferentes parámetros a realizar a un sustrato para su caracterización.
- * Definir los parámetros ideales en sustratos de lana de roca, perlita, fibra de coco y tezontle.

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. Invernaderos. Tipos y características
2. Interpretación de las variables climáticas que interaccionan con el desarrollo de la planta
3. Estrategias del sombreo mediante el uso de mallas, pantallas y encalado
4. Manejo integrado del control climático de los invernaderos
5. El semillero de hortícolas. Áreas de las que consta y características
6. El injerto en hortícolas. Objetivos y modo de realizarlo
7. Parámetros para caracterización de los sustratos
8. Manejo de lana de roca, fibra de coco, perlita y tezontle
9. Cálculo de frecuencias y tiempos de riego de los sustratos en función de las características de los mismos para la liberación de agua

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	82/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la impartición de la materia.

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

- * ACOSTA, N. 1973. "Cultivos enarenados". Instituto Nacional de Meteorología. Madrid.
- * ALARCON, A. 2000. "Tecnología para cultivos de alto rendimiento". Edimarket
- * ÁLVAREZ, J.M.1991. Estado actual de las cucurbitáceas en España. En S.E.C.H.1991.
- * BEJARANO, J. 1991. "Cultivo bajo abrigo invernadero". Prensa Hispanoamericana.
- * BRETONES, F. 1981. "Producción de hortalizas en invernadero". Conferencia Internacional sobre plásticos en agricultura. Saltillo-Coahuila-México.
- * BRETONES, F.1984. "Invernaderos. Diseño y materiales de cobertura". Horticultura Mediterránea de invernadero. ETSIA. Universidad de Córdoba.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	83/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

* BRETONES, F. 1986. "Cultivo bajo invernadero de plástico". Seminario Internacional "Técnicas de cultivo y aplicaciones del plástico en el agro". Santiago de Chile.

* BRETONES, F. 1992. "Mejoras en la geometría de cubierta del invernadero tipo Almería". III Jornadas Nacionales de cultivos protegidos. Almería.

* BRUNELLI M. 1986 Manual completo de la poda y de los injertos. De Verchi. Barcelona.

* CAMACHO F; FERNANDEZ-RODRÍGUEZ, E. 1997. "Influencia de patrones utilizados en el cultivo de sandía bajo plástico sobre la producción, precocidad y calidad del fruto en Almería". Caja Rural de Almería.

* CAMACHO F.; (Coordinador). Varios autores. 2002. "Técnicas de producción en cultivos protegidos". Ediciones Agrotécnicas. Madrid.

* CAMACHO FERRE, F.; TELLO MARQUINA, J.C. 2006. "Control de patógenos telúricos en cultivos hortícolas intensivos". Agrotécnicas – Madrid, 160 pp.

* CAMACHO F.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, E.J. 2000. "El cultivo de sandía apirena injertada, bajo invernadero, en el litoral mediterráneo español". Caja Rural de Almería.

* CASTILLA, NICOLÁS. 2005. "Invernaderos de plástico. Tecnología y manejo". Mundiprensa libros. Madrid. 392 pp.

* CUADRADO GÓMEZ, I.M.; GARCÍA GARCÍA, MC.; FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, M.M. 2005. "Dirección Técnica de semilleros hortícolas". FIAPA, CIFA LA MOJONERA, ASEHOR. 432 PP

* CUADRADO GÓMEZ I., PÉREZ PARRA J. 1998 "Tecnología de invernaderos II. Curso superior de especialización". FIAPA.

* FERNÁNDEZ M.D., ORGAZ F., FERERES, E, LÓPEZ J.C., CÉSPEDES A., PÉREZ, J., BONACHELA S., GALLARDO M. 2000. "Programación del riego de cultivos hortícolas bajo invernadero en el sudeste español".

* FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ E.J. 2003. Innovaciones tecnológicas en cultivos de invernadero. Ediciones Agrotécnicas. Madrid.

* FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ E.J; 1993. "Principios de horticultura: materiales de protección, acolchados, túneles". Universidad de Castilla La Mancha.

* GARCÍA, F. 1990. "Injerto en cuña". Horticultura 56 (11).

* GARCÍA, F. 1990. "Ensayo de variedades de sandía injertada". Horticultura 63 (9).

* JIMÉNEZ, R. 1984. "Sistemas de cultivo. Substratos y enarenados". Horticultura Mediterránea de invernadero. ETSIA. Universidad de Córdoba.

* LÓPEZ J.C., LORENZO P., MEDRANO E., SÁNCHEZ- GUERRERO MC., PÉREZ J., PUERTO H.M. Y ARCO M. 2000. "Calefacción de invernaderos en el sudeste español".

* MATELLANA GONZÁLEZ A., MONTERO J. 1995 "Invernaderos diseño, construcción y ambientación". Mundiprensa. Madrid.

* MIGUEL, A. 1986. "Utilización del injerto como método de lucha contra enfermedades de suelo en horticultura 1ªs Jornadas Nacionales de Cultivos Protegidos, Almería.

* MIGUEL, A. 1995. "El injerto en hortalizas". II Jornadas sobre semillas y semilleros hortícolas, Almería.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	84/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



RAMOS, E., RALLO, L. 1992. "Nueva horticultura. Tecnología y economía de los sistemas hortícolas intensivos". Mundiprensa. Madrid.

* SADE, A. 1997. "Cultivo bajo condiciones forzadas. Nociones generales"" ABI SADE.

* SERRANO, Z. 1979. Cultivo de hortalizas en invernaderos. Aedos.

Revistas técnicas de consulta. (Español)

* Agrícola Vergel

* Horticultura.

* Investigación Agraria. Series de producción vegetal. (Anales INIA).

* Levante Agrícola.

* Terralia.

* Vida Rural.

Revistas técnicas de consulta (Otros idiomas)

* Horticultural Research.

* Horticulture.

* Hortscience.

* Journal of Agricultural Science.

* Journal of Horticultural Science.

* Ortoflorofruitticoltura italiana.

* Plasticulture.

* Scientia Horticulturae.

* The Israel Journal of Agricultural Research

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	85/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (6)
Manejo y postcosecha del cultivo de pimiento, tomate, pepino y fresa en sistemas bajo cubierta
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS
Post harvest handling and cultivation of pepper, tomato, cucumber and strawberry in systems under cover

CRÉDITOS ECTS:	11,1	CUATRIMESTRE	CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
				Optativa		Semipresencial (%=)	
						On line	X

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	83	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinador de Módulo)		
Nombre: Camacho Ferre; Francisco		DNI:27235464 Z
Teléfono: 950 015928	E-mail: fcamacho@ual.es	Horas: 17,5
Área de conocimiento: Producción Vegetal		
Departamento: Agronomía		
Organismo: Universidad de Almería		
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición		
Fonseca Aguilar; Eulalio	Investigación y Desarrollo – Séminis, México	4,5
Valles Peñuelas; José Alonso	Grower Invernaderos alta tecnología - México	2,0
Zárate Cruz; José Antonio	Grower Sol de Sayula, México	3,5
Velasco Silva; José Luis	Coordinador de manejo fitosanitario del Estado de Guanajuato - México	3,0
Vázquez Gómez-Aceves; Víctor Manuel	Director de cultivo de 50 ha de invernaderos de alta tecnología en Arizona - USA	1,5
Díaz Pérez; Manuel	Consultor en investigación para el desarrollo de proyectos agronómicos - España	1,0
Damián García; Juan	Especialista en parasitología agrícola del CESAVEG en Guanajuato - México	4,5
Rodríguez Maciel; José Concepción	Catedrático en la Universidad Autónoma Chapingo - México	5,0
García Hernández; José Luis	Freelance experto en agricultura orgánica - México	3,0
Vázquez Villalobos; Fabián Wilfrido	Asesor sobre Inocuidad Alimentaria, BPA, BPM, GlobalGap, Sysco, México Cal. suprema y PrimusGFS	1,0
Cadena Ávila; Guillermo	Presidente de la Asoc. Mexicana de Produc, Formul. y Distribuidores de Insumos Orgánicos, - México	1,5
Báez Sañudo; Manuel Alonso	Investigador del CIAD en Culiacán - México	4,0
Domínguez Uriarte; Felipe	Grower pepinillo, fresa y brócoli - México	1,5
Cussianovich; Pedro	Secretario técnico de la CIAO (Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica) - México	1,5
Cantón Ramos; José Manuel	Jefe de Departamento Técnico SAT COSTA DE ALMERÍA - España	5,0

32

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ	FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN		
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 86/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

Cook; Roberta	Investigadora en la Universidad de Davis - USA	1,5
Cepeda; Melchor	Grower hortalizas protegidas - México	3,0
Velázquez Gumola; Armenia	Gerente de investigación de InnovakGlobal y editora de la publicación InnovakNews - USA	1,0
Rondón; Silvia	Profesora Investigadora de la Universidad Nacional de Illinois. USA	1,0
González; Francisco	Grower hortalizas protegidas - México	1,0
Arcos García; Alfredo	Director de Producción de Fresón de Palos - España	3,0
Diáñez Martínez; Fernando	Profesor en el Área de Producción Vegetal – Universidad de Almería - España	4,5
Yahia Kazuz; Elhadi	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro - México	1,5
Martínez Rivera; Sara Magdalena	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) - México	1,0
Aliaga Mateos; José Antonio	Jefe de Servicio de Agricultura, Industria y Calidad de la Deleg. Prov. de la J.A. en Almería - España	2,0
Godoy Hernández; Heriberto	Investigador de INIFAP-Instituto Nac. de Investigac. y Formación Agraria y Pesquera -México	1,0
García Estrada; Raymundo Saúl	Investigador del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) - Culiacán, México	1,5
Pérez López; Miguel José	Director comercial de Coprohnijar – Almería - España	1,0

COMPETENCIAS:

Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)

- * Conocimientos básicos de la profesión
- * Capacidad para resolver problemas
- * Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- * Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- * Capacidad de crítica y autocrítica
- * Trabajo en equipo
- * Compromiso ético
- * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Específicas

- * Capacidad para el análisis y para la toma de decisiones sobre métodos de producción, nutrición y labores culturales en el cultivo de pimiento.
- * Capacidad para el análisis y para la toma de decisiones sobre métodos de producción, nutrición y labores culturales en el cultivo de tomate.
- * Capacidad para el análisis y para la toma de decisiones sobre métodos de producción, nutrición y labores culturales en el cultivo de pepino.
- * Capacidad para el análisis y para la toma de decisiones sobre métodos de producción, nutrición y labores culturales en el cultivo de la fresa.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	87/109



- * Capacidad para diagnosticar, adecuadamente, los posibles problemas de la producción en los cultivos de pimiento, tomate, pepino y fresa y formular las soluciones adecuadas para la resolución de los mismos.
- * Capacidad para el desarrollo de su labor como directores técnicos de cultivo en explotaciones agrarias para la producción de pimiento, tomate, pepino y fresa.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Para cada uno de los cultivos estudiados:

- * Definirlos morfológicamente.
- * Requerimientos climáticos y de cultivo.
- * Marcos, densidad de plantación, poda y conducción.
- * La producción de los distintos tipos de pimiento, tomates, pepinos y fresas.
- * Enumerar los criterios que se siguen desde el punto de vista del consumidor y del productor en la elección de un tipo de cultivar concreto para cada uno de los cultivos estudiados.
- * Enumerar los métodos y los productos que se utilizan para maximizar el cuaje de los frutos en pimiento, tomate, pepino y fresa.
- * Analizar los factores agronómicos que inciden en la calidad de las cosechas contemplada desde un punto de vista intrínseco para pimiento, tomate, pepino y fresa.
- * Analizar las diferentes alternativas de siembra y/o plantación, con respecto a utensilios a utilizar, marcos de plantación y otros tipos de labores culturales que ayuden a toma de decisiones desde el punto de vista de la producción para pimiento, tomate, pepino y fresa.
- * Describir el modo de actuar con el producto cosechado desde su recogida de la planta hasta ponerlo a disposición de la planta de manipulación y confección para los cultivos que pimiento, tomate, pepino y fresa.
- * Definir para cada cultivo desarrollado el tipo de clasificación al calibrado.
- * Describir la evolución del consumidor en lo concerniente a criterios de calidad.
- * Definir certificaciones voluntarias de calidad y enumerar particularidades diferenciales en las que se están aplicando en horticultura.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	88/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. Manejo del cultivo de pimiento bajo estructuras de protección.
2. Manejo del cultivo de tomate bajo estructuras de protección.
3. Manejo del cultivo de pimiento bajo estructuras de protección.
4. Manejo del cultivo de fresa en intensivo.
5. Postcosecha, inocuidad, sistemas de certificación.
6. Sistemas de apoyo económico a la Agricultura Protegida

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la impartición de la materia.

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	89/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

- * ACOSTA, N. 1973. "Cultivos enarenados". Instituto Nacional de Meteorología. Madrid.
- * ALARCON, A. 2000. "Tecnología para cultivos de alto rendimiento". Edimarket
- * ÁLVAREZ, J.M.1991. "Estado actual de las cucurbitáceas en España". En S.E.C.H.1991.
- * ATHERTON, J.G. 1987. "The tomato crop". Chapman & Hall.
- * BEJARANO, J. 1991. "Cultivo bajo abrigo invernadero". Prensa Hispanoamericana.
- * BRETONES, F. 1981. "Producción de hortalizas en invernadero". Conferencia Internacional sobre plásticos en agricultura. Saltillo-Coahuila-México.
- * BRETONES, F. 1986. "Cultivo bajo invernadero de plástico". Seminario Internacional "Técnicas de cultivo y aplicaciones del plástico en el agro". Santiago de Chile.
- * CAMACHO F; MONTOYA, M; BENAVIDES, G; 1998. "Normativa sobre el cultivo y confección de producto hortícola fresco". Grupo CampoNix. Almería.
- * CAMACHO F.; (Coordinador). Varios autores. 2002. (2 tomos) "Técnicas de producción en cultivos protegidos". Ediciones Agrotécnicas. Madrid.
- * CAMACHO F. (Director) . Varios autores. 2001. "Calidad en los productos hortícolas frescos. Certificaciones voluntarias de calidad". Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- * FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ E.J. 2003. "Innovaciones tecnológicas en cultivos de invernadero". Ediciones Agrotécnicas. Madrid.
- * GARCÍA-MORATO, M. 1990. "Parásitos y fisiopatías destacables en los cultivos hortícolas de la Comunidad Valenciana". Agrícola Vergel, octubre.
- * LÓPEZ, J. Y SEGOVIA, C. 1995. "El tomate en invernadero pasivo". Hortofruticultura 6.
- * MAROTO, J.V. 2002. "Horticultura herbácea especial". 5ª Ed. Mundiprensa. Madrid.
- * MAROTO, J.V. 2000. "Elementos de Horticultura General. Especialmente aplicada al cultivo de consistencia herbácea". Madrid. Ed. Mundi-Prensa.
- * MEDINA SANJUAN, J.A. 2001. "Cultivo moderno del tomate". Mundiprensa. Madrid
- * NAMESNY, ALICIA. 1996. "Pimientos". Ediciones Horticultura. Compendios de horticultura nº 9. Reus.
- * NUEZ, F. (Coord.)1995. "El cultivo de tomate". Mundiprensa.
- * NUEZ, F. "El cultivo de pimientos, chiles y ajíes". 1996. Mundiprensa.
- * NUNHEMS semillas. 1997. "Cultivo del pepino corto".
- * PALOMAR, F. 1988. "Nuevas Técnicas en horticultura".
- * RAMOS, E., RALLO, L. 1992. "Nueva horticultura. Tecnología y economía de los sistemas hortícolas intensivos". Mundiprensa. Madrid.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	90/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

* RODRÍGUEZ, R; TABARES, J.M.; MEDINA, J.A. 1984. "El cultivo moderno del tomate". Mundi-prensa. Madrid.

* RODRÍGUEZ-RODRIGUEZ, R. 1987. "Enfermedades en cultivos protegidos". Cuad. Fitop., 3.

* SADE, A. 1997. "Cultivo bajo condiciones forzadas. Nociones generales"" ABI SADE.

Revistas técnicas de consulta. (Español)

* Actas de los congresos de la S.E.C.H.

* Agrícola Vergel.

* Distribución y consumo.

* Fertilización.

* F&H. Frutas y hortalizas.

* Horticultura.

* Investigación Agraria. Series de producción vegetal. (Anales INIA).

* Levante Agrícola.

* Terralia.

* Vida Rural.

Revistas técnicas de consulta (Otros idiomas)

* Acta Horticulturae.

* Colture protette.

* Crop Science.

* Horticultural Abstracts.

* Horticultural Research.

* Horticulture.

* Hortscience.

* Journal of Agricultural Science.

* Journal of Horticultural Science.

* Ortoflorofrutticoltura italiana.

* Plant Physiology.

* Plasticulture.

* Scientia Horticulturae.

* The Israel Journal of Agricultural Research.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	91/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO	
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA	
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (7)	
Insectos y ácaros plaga, transmisores de virus, nematodos, manejo integrado de plagas. Producción Integrada	
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS	
Insect and mite pest, transmitters of viruses, nematodes, integrated pest management. Integrated Production	

CRÉDITOS ECTS:	9.5	CUATRIMESTRE:		CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
					Optativa		Semipresencial	
							(%=)	
						On line	x	

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	71	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinador de Módulo)		
Nombre: Tello Marquina; Julio César		DNI: 28282679 Q
Teléfono: 950015527	E-mail: jtello@ual.es	Horas: 20
Área de conocimiento: Producción Vegetal		
Departamento: Agronomía		
Organismo: Universidad de Almería		
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición		
Garzón Tizado; José Antonio	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa - México	2,0
Johansen Naime; Roberto	Profesor Titular del programa de postgrado de la UNAM - México	1,0
Macías Padilla; Esteban	Coordinador de investigación y protección vegetal del Grupo Usabiaga - México	6,0
Rodríguez Maciel; José Concepción	Profesor Investigador del Instituto de Fitosanidad del Colegio de Postgraduados	1,0
Velasco Silva; José Luis	Coordinador de manejo fitosanitario del Estado de Guanajuato - México	2,0
De Cara García; Miguel	Investigador del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria - España	10,0
Lacasa Plasencia; Alfredo	Profesor Investigador del Instituto Murciano de Investigaciones Agrarias (IMIDA) - España	10,0
Valverde García; Antonio	Catedrático del Área de Química Física, Bioquímica y Química Inorgánica de la Universidad de Almería - España	3,0
Corrales Madrid; José Luis	Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa - México	4,5
Vivanco; Jorge Manuel	Profesor Investigador de la Universidad de Colorado - USA	2,5
Damián García; Juan	Especialista en parasitología agrícola del CESAVERG en Guanajuato - México	9,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	92/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

COMPETENCIAS:

Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)

- * Conocimientos básicos de la profesión
- * Capacidad para resolver problemas
- * Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- * Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- * Capacidad de crítica y autocrítica
- * Trabajo en equipo
- * Compromiso ético
- * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Específicas

- * Capacidad para analizar el parasitismo producido por plagas en los cultivos hortofrutícolas.
- * Capacidad para organizar sistemas de defensa fitosanitaria en las plantaciones hortofrutícolas utilizando los medios y métodos contemplados en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
- * Capacidad para diseñar métodos de control en moscas blancas, paratíoxa, trips y pulgones en función de su morfología, biología, ecología y daños en los cultivos.
- * Capacidad para diseñar métodos de control en lepidópteros y minadores en función de su morfología, biología y daños en los cultivos.
- * Capacidad para diseñar métodos de control de ácaros en función de su morfología, biología, ecología y daños en los cultivos.
- * Capacidad para diseñar métodos de control de nematodos en función de su biología, ecología y daños en los cultivos.
- * Capacidad para realizar el control y seguimiento de plagas según reglamentos específicos de Producción Integrada.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- * Enumerar los factores que favorecen la presencia de organismos dañinos para las plantas.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	93/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

- * Determinar cuándo y cómo aplicar el control químico o biológico para evitar los problemas que producen los organismos dañinos a los vegetales.
- * Definir biología, comportamiento, daños que producen en los cultivos hortofrutícolas y sistemas de control de:
 - a. Moscas blancas.
 - b. Paratíoxa.
 - c. Trips.
 - d. Pulgones.
- * Definir biología, comportamiento, daños que producen en los cultivos hortofrutícolas y sistemas de control de:
 - a. Lepidópteros.
 - b. Minadores de hoja.
- * Definir biología, comportamiento, daños que producen en los cultivos hortofrutícolas y sistemas de control de los ácaros.
- * Definir biología, comportamiento, daños que producen en los cultivos hortofrutícolas y sistemas de control de nematodos.
- * Definir Producción Integrada, enumerar los pasos a seguir para la confección de Reglamentos para este sistema de Producción.

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. El parasitismo en los cultivos agrícolas
2. El control de organismos dañinos por métodos químicos, biológicos y biorracional
3. Moscas blancas, paratíoxa, trips y pulgones
4. Lepidópteros y minadores
5. Los ácaros
6. Nematodos
7. Producción Integrada

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	94/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la impartición de la materia.

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

* BAIXERAS, J.; MICHELENA, J.M.; 1983. "Aparición de *Lysiphlebus testaceipes* (Cre., 1880) (Hym., Aphidiidae) en España". *Actas I Congreso Ibérico de Entomología*, 1, 69-73.

* BELLIURE, B.; 2002. "Variables implicadas en el manejo integrado de áfidos (Hemiptera: Aphididae) en cítricos". Tesis Doctoral. Universidad de Valencia, 228 pp.

* BELLIURE, B.; PÉREZ, P.; MARCOS, M.A.; MICHELENA, J.M.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; 2009. "Control biológico de pulgones". En: Jacas, J.A. y Urbaneja, A. (Eds.). Control biológico de plagas agrícolas. Phytoma España. Valencia, pp. 209-238.

* CABELLO T., TORRES-RUIZ A., GARCÍA-MARTÍN M., GÁMEZ-CÁMARA M., PINO M. DEL, LARA L., BLOM J. VAN DER 2005. "Eficacia de los parasitoides *Chelonus oculator* (F.) y *Trichogramma brassicae* Bezdenko (Hym.: Braconidae, Trichogrammatidae) como agentes de lucha biológica contra lepidópteros, en cultivos hortícolas en invernaderos". En: Actas del IV Congreso Nacional de Entomología Aplicada, X Jornadas Científicas de la Sociedad Española de Entomología Aplicada (SEEA). SEEA, Bragança, pp. 98.

* CALVO, J.; J.E. BELDA. 2007. "Control biológico de mosca blanca y trips en pepino mediante el empleo del depredador *Amblyseiu swrskii* Athias-Henriot (Acari: Phytoseiidae)" Resúmenes del V Congreso Nacional de Entomología Aplicada, Cartagena 22-26 de octubre. 110.

* CALVO, J., FERNÁNDEZ, P., HERNÁNDEZ, E.; BELDA, J.E. 2007." *Ambkyseius swrskii* (Athias-Henriot) (Acari: Phytoseiidae), un depredador polivalente para el control biológico en cultivos hortícolas protegidos". Resúmenes del V Congreso Nacional de Entomología Aplicada, Cartagena 22-26 de octubre. 109.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	95/109
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

* CHERRY A., WILLIAMS T. 2001. "Control de insectos plaga mediante los baculovirus". En: Caballero P., Jacas J.A., Urbaneja A. (eds.) 2008. Control biológico de plagas agrícolas. Phytoma-España, Valencia.

* DE BACH, P., ROSEN, D., 1991. "Biological control by natural enemies" (2ª ed.). Cambridge University Press, Cambridge, UK., 440 pp.

* GARCÍA-MARÍ, F.; FERRAGUT, F.; 2002. "Plagas agrícolas". Phytoma-España, Valencia, 400 pp.

* HERNÁNDEZ-SUÁREZ, E., 1999. "La familia *Aleyrodidae* y sus enemigos naturales en las Islas Canarias". Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna, Departamento de Biología Vegetal, Tenerife, 687 pp.

* HERNÁNDEZ-SUÁREZ, E., CARNERO-HERNÁNDEZ, A., FEBLES, J.C., BRITO, P., MEDINA, G., SUÁREZ, J.M., AMADOR, A., 2002. "Situación actual de las moscas blancas espirales en platanera", pp. 83-95. En: D. Fernández-Galván y P.M. Hernández-Delgado (editores). Actividades del ICIA en platanera. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, La Laguna, Tenerife.

* HOLMAN, J.; 1974. "Los áfidos de Cuba". Editorial Organismos, La Habana, 310 pp.

* LACASA, A.; J.M. LLORÉNS. 1996. "Trips y su control biológico I". Ed. Pisa. Alicante, 218 pp.

* LACASA, A.; J.M. LLORÉNS. 1998. "Trips y su control biológico II". Ed. Pisa. Alicante, 312 pp.

* LLORENS, J.M.; 1990. Pulgones de los cítricos y su control biológico. Pisa Ediciones, Alicante, 170 pp.

* LLORENS, J.M., GARRIDO, A., 1992. "Homoptera III. Moscas blancas y su control biológico". Ed. Pisa Ediciones, Alicante, 203 pp.

* MONSERRAT DELGADO A. 2009. "La polilla del tomate "*Tuta absoluta*" en la Región de Murcia: Bases para su control". Consejería de Agricultura y Agua, Murcia.

* NAVARRO, M.; ACEBEDO, M.; RODRÍGUEZ, M^a.P.; ALCÁZAR, M.D. Y BELDA, J.E. 2004. "Organismos para el control biológico de plagas en cultivos de la provincia de Almería". Instituto de Estudios de Cajamar. 231 pp.

* NIETO, J.M.; DÍAZ, T.E.; MIER, M.P.; 1984. "Catálogo de los pulgones (Homoptera Aphidoidea) de España y de sus plantas hospedadoras". Universidad de León, 174 pp.

* NIETO, J.M.; MIER, M.P.; GARCÍA, F.; PÉREZ, N.; "Hemiptera, Aphididae III". *Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid*, 364 pp.

* RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, M^a.P. 2004. "Manejo de organismos de control biológico en formulados comerciales como complemento a la acción de los enemigos naturales autóctonos en control de especies plaga de hortícolas bajo abrigo en Almería". En: La Protección Fitosanitaria en Agricultura Ecológica. Curso Superior de Especialización. Ed. Cuadrado Gómez, I.M. y García García, M.C. FIAPA y Junta de Andalucía. Almería. 175-198.

* TELLO MARQUINA, CAMACHO FERRE. 2010. "Organismos para el control de patógenos en los cultivos protegidos. Prácticas culturales para una agricultura sostenible". Fundación Cajamar. Almería, España. 528 pp.

Revistas técnicas de consulta. (Español)

* Actas de Horticultura

* Agrícola Vergel

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	96/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



* Boletín de la Asociación Española de Entomología

* Boletín de Entomología Venezolana

* Boletín de Sanidad Vegetal Plagas

* Phytoma-España

* Terralia

Revistas técnicas de consulta (Otros idiomas)

* Agriculture Ecosystems and Environment

* Annual Review of Entomology

* Biocontrol

* Crop Protection

* Journal of Applied Entomology

* Journal of Insect Behavior

* L'Informatore Agrario

* Plant pathology

* Phytopathology

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR

ESTHER GONZALEZ JIMENEZ

FECHA

24/04/2018

GARCIA GARCIA JUAN

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

PÁGINA

97/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (8)
Hongos, bacterias y virus fitopatógenos. Resistencias. Malezas. Manejo Integrado de enfermedades
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS
Fungi, bacteria and virus pathogens. Resistors. Weeds. Integrated Management of diseases

CRÉDITOS ECTS:	11.3	CUATRIMESTRE:	CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
				Optativa		Semipresencial (%=)	
						On line	x

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	85	Prácticos:	

PROFESORADO (Coordinador de Módulo)		
Nombre: Tello Marquina; Julio César		DNI: 28282679 Q
Teléfono: 950015527	E-mail: jtello@ual.es	Horas: 25
Área de conocimiento: Producción Vegetal		
Departamento: Agronomía		
Organismo: Universidad de Almería		
PROFESORADO – Organismo – Horas de impartición		
Garzón Tizado; José Antonio	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa - México	4,0
Castaño Zapata; Jairo	Catedrático e investigador de la Universidad de Caldas - Colombia	2,0
Agurto Gaete; Luis	Investigador de Syngenta - México	2,0
Rosales Robles; Enrique	Investigador Asesor en Manejo de Malezas INIFAP y consultor privado en manejo de malezas - México	7,0
Pinoargote Chérrez; Milton	Docente principal tiempo completo de la Universidad Técnica de Manabí en Ecuador	1,0
Yahia Kazuz; Elhadi	Profesor investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro - México	1,0
Ponce González; Francisco	Investigador del Departamento de Parasitología Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo - México	13,0
García Estrada; Raymundo Saúl	Investigador en el CIAD, A. C. Unidad Culiacán, México	5,0
Rodríguez Maciel; José Concepción	Profesor Investigador del Instituto de Fitosanidad del Colegio de Postgraduados - México	8,0
Valenzuela Ureta; José Guadalupe	Profesor-Investigador en fitopatología en licenciatura y postgrado en la Universidad de Sinaloa - México.	12,0
Macías Padilla; Esteban	Coordinador de investigación y protección vegetal del Grupo Usabiaga - México	1,0
Jordá Gutiérrez; Concepción	Catedrática del Área de producción Vegetal en la ETSIA de Valencia - España	4,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	98/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

COMPETENCIAS:

Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)

- * Conocimientos básicos de la profesión
- * Capacidad para resolver problemas
- * Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- * Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- * Capacidad de crítica y autocrítica
- * Trabajo en equipo
- * Compromiso ético
- * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Específicas

- * Capacidad para analizar los problemas producidos por hongos, bacterias y virus en los cultivos hortofrutícolas.
- * Capacidad para organizar sistemas de defensa fitosanitaria en las plantaciones hortofrutícolas utilizando los medios y métodos contemplados en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
- * Capacidad para analizar los tipos de resistencias que se provocan en los patógenos y cómo evadirlas.
- * Capacidad para diseñar métodos de control de Phytophthora, Pseudoperonosporas, Alternarias, Oidiopsis, Botrytis, Sclerotinia y Didymella en función de su sintomatología, epidemiología y daños en los cultivos hortofrutícolas.
- * Capacidad para diseñar métodos de control de damping off, Fusarium oxysporum y Verticillium en función de su sintomatología, epidemiología y daños en los cultivos hortofrutícolas.
- * Capacidad para diseñar métodos de control de bacterias fitopatógenas en función de su sintomatología, epidemiología y daños en los cultivos hortofrutícolas.
- * Capacidad para diseñar métodos de control de los virus que afectan a los cultivos en función de los agentes transmisores, su sintomatología y el daño que provocan en los cultivos hortofrutícolas.
- * Capacidad para identificar y controlar las malezas que se asientan en los campos de cultivo hortícola y frutícola.
- * Capacidad para realizar el control y seguimiento de enfermedades producidas

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	99/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

por hongos, bacterias y virus según reglamentos específicos de Producción Integrada.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- * Enumerar los factores que favorecen la presencia de hongos, bacterias y virus patógenos de las plantas.
- * Determinar cuándo y cómo aplicar el control químico o biológico para evitar los problemas que producen los hongos, bacterias y virus sobre las plantas.
- * Determinar los métodos de acción de los fitosanitarios que controlan enfermedades en las plantas y clasificar los grupos toxicológicos IRAC.
- * Definir síntomas, agente causal, hasta raza inclusive, epidemiología, y hospedantes hortofrutícolas y control de:
 - a. Phytophthora.
 - b. Pseudoperonosporas.
 - c. Alternarias.
 - d. Oidiopsis.
 - e. Botrytis.
 - f. Sclerotinia.
 - g. Didymella.
- * Definir síntomas, agente causal, hasta raza inclusive, epidemiología, y hospedantes hortofrutícolas y control de:
 - a. Damping off.
 - b. Fusarium oxysporum.
 - c. Verticillium.
- * Definir síntomas, agente causal, epidemiología y hospedantes hortofrutícolas de bacterias fitopatógenas.
- * Definir síntomas, agente causal, agente transmisor y hospedantes hortofrutícolas de virus fitopatógenos.
- * Identificar malezas que se asienta en los campos de producción hortofrutícola. Realizar plantas de control sobre las mismas.
- * Diseñar planes de control integrado de hongos, bacterias y virus fitopatógenos en hortofruticultura.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	100/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. Las enfermedades fúngicas
2. Hongos que atacan a las raíces de las plantas
3. Hongos que atacan a la parte aérea de la planta
4. Bacterias fitopatógenas
5. Virus fitopatógenos
6. El manejo integrado de enfermedades y malezas en hortofruticultura

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Sesiones de contenido teórico con clases magistrales participativas, donde se van proyectando de modo continuo proyecciones audiovisuales. La impartición de los temas se hace en directo a los alumnos a través de una plataforma en la que se simultáneamente (vídeo-conferencia) los alumnos están viendo al profesor y cuando ellos desean intervenir el profesor tiene la oportunidad de verlos. Con el objeto de hacer más dinámica la clase, salvo la imperiosa necesidad de interrumpir la impartición por no ser capaz de seguir la explicación del tema, cada 50 minutos aproximadamente se hará una sesión de preguntas y respuestas donde con la colaboración de un coordinador de sesión se pasarán las preguntas al profesor, agrupándolas, evitando reiteraciones y haciendo más dinámica la impartición de la materia.

En caso de dudas, tanto al terminar las clases como cuando el alumno se ponga a estudiar la materia, se estará vía correo electrónico a disposición de los alumnos para resolver las dudas.

Se solicitará a los participantes resoluciones de temas propuestos imitando procedimientos en escenarios profesionales.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará la presencia en las sesiones de clase.

Se evaluará con una prueba escrita los conocimientos adquiridos. Esta prueba que se hará de modo virtual, tendrá la posibilidad de una autoevaluación por los alumnos, además del control de la misma por parte del profesor.

La prueba escrita tendrán un valor del 70%, la participación en las sesiones de trabajo tendrá una valoración del 30%.

BIBLIOGRAFÍA:

Textos de consulta

* APARICIO V., RODRÍGUEZ M.D., GÓMEZ V., SÁEZ E., BELDA J.E., CASADO E., LASTRES J. 1995. "Plagas y enfermedades de los principales cultivos hortícolas de la provincia de Almería: control racional". Ed. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura y Pesca. 260 pp.

* APARICIO, V. RODRÍGUEZ, M. D. GÓMEZ, V. SÁEZ, E. BELDA J. E. CASADO, E. LASTRES, J.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	101/109



1.995. "Plagas y enfermedades del tomate en Almería: control racional". Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla. 182 pp.

* BELLO A., LÓPEZ-PÉREZ J.A., GARCÍA-ÁLVAREZ A. 2003. "Biofumigación y control de los patógenos de las plantas". En: Biofumigación en agricultura extensiva de regadío. Ed. Mundi-Prensa. Alicante. Pp. 343-369.

* BERNHARDT, E; DODSON, J; WATTERSON, J; 1988 "Cucurbit Diseases". Petoseed Co. Inc. Saticoy. Calif.

* BLANCARD, D. 1990. Enfermedades del tomate. Observar. Identificar. Luchar. Edic. Mundi-prensa. Madrid.

* BLANCARD, D. 1992. Enfermedades de las cucurbitáceas. Observar. Identificar. Luchar. Edic. Mundi-prensa. Madrid.

* CAMACHO FERRE, F.; TELLO MARQUINA, J.C. 2006. "Control de patógenos telúricos en cultivos hortícolas intensivos". Agrotécnicas – Madrid,160 pp.

* CEBOLLA ROSELL, V., MAROTO BORREGO, J.V. 2004. "La desinfección como medio de control de la fatiga del suelo". Comunitat Valenciana Agraria. Revista d'Informació Técnica, 26, 21-26

* CHIAPUSIO, G., GALLET, C., DOMBRENEZ, J.F., PELLISSIER, F. 2004. « Compuestos alelopáticos: ¿herbicidas del futuro?». En: Biopesticidas de origen vegetal. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 153-171.

* DIJAN-CAPORALINO, C., BOURDY, G., CAUROL, J.C. 2004. "Plantas nematocidas y plantas resistentes a los nematodos". En: Biopesticidas de origen vegetal. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 191-240.

* FERNÁNDEZ, P., GUIRAO, P., ROS, C., GUERRERO, M.M., QUINTO, V., LACASA, A. 2004. "Efectos de la biofumigación con solarización sobre las características físicas y químicas del suelo". En: Desinfección de suelos en invernaderos de pimiento. II Jornadas sobre alternativas viables al bromuro de metilo en pimiento de invernadero. Nº 16. Ed: Consejería de Agricultura, Agua y Medio ambiente. Región de Murcia. 259-277.

* GARCÍA-ÁLVAREZ A., BELLO A. 2004. "Diversidad de los organismos de suelo y transformaciones de la materia orgánica". En: Agrícola Española (Eds.). Conference book, I Internacional Conference on Soil and Compost Eco-Biology, 15-17 September 2004, León, España. Pp. 211-212.

* GARCÍA-MORATO, M.; TELLO, J.C. 1977. "Prospección de enfermedades micológicas en plantas hortícolas (Tomate, Pimiento, Melón, Sandía y Judía)". Ministerio de Agricultura. 7ª División Regional Agraria.

* GARCÍA-MORATO, M. 1987. "Resultados de las determinaciones efectuadas en muestras de especies hortícolas comestibles". STTA, Moncada.

* GUERRERO, M.M., LACASA, A., ROS, C., MARTÍNEZ, M.A., LÓPEZ, J.A., GUIRAO, P., BELLO, A., TORRES, J., MARTÍNEZ, M.C., GONZÁLEZ, A. 2004. "La reiteración de la biofumigación con solarización en la desinfección de suelos de invernaderos de pimiento". En: Desinfección de suelos en invernaderos de pimiento. II Jornadas sobre alternativas viables al bromuro de metilo en pimiento de invernadero. Nº 16. Ed: Consejería de Agricultura, Agua y Medio ambiente. Región de Murcia. 239-258.

* GUERRERO, M.M., LACASA, A., ROS, C., MARTÍNEZ, M.C., TORRES, J., FERNÁNDEZ, P. 2004. "Efecto de la biofumigación con solarización sobre los hongos del suelo y la producción. Fechas de desinfección y enmiendas". En: Desinfección de suelos en invernaderos de pimiento. II

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	102/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

Jornadas sobre alternativas viables al bromuro de metilo en pimiento de invernadero. Nº 16. Ed: Consejería de Agricultura, Agua y Medio ambiente. Región de Murcia. 209-238.

* ISMAN, M.B. 2004. Problemas y perspectivas de comercialización de los insecticidas de origen vegetal. In: Biopesticidas de origen vegetal. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 305-316.

* MARION-POLL, F., DINAN, L., LAFONT, R. 2004. "Lugar de los fitoecditeroides en la lucha contra los insectos fitófagos". En: Biopesticidas de origen vegetal. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 97-111

* MESSIAEN, CH.M.; LAFON, E. 1967. "Enfermedades de las hortalizas". Ed. Oikos Tau.

* MIGUEL, A.; GARCÍA, S.; PÉREZ, J.L. 1983. "Desinfecciones de suelo y resistencias". Alginet. Consellería de Agricultura, Pesca i Alimentació de la Generalitat Valenciana.

* PHYLOGÈNE, B.J.R. 2004. "Acción sinérgica de los compuestos de origen vegetal. In: Biopesticidas de origen vegetal". Ediciones Mundi-Prensa. Madrid. 67-73

* REGNAULT-ROGER, C. 2004. "¿Nuevos fitoinsecticidas para el tercer milenio?". En: Biopesticidas de origen vegetal. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, 19-40.

* REGNAULT-ROGER C., PHILOGÈNE B.J.R. y VINCENT CH. 2003. "Biopesticides de origine végétale". Obra colectiva coordinada por Ed: Tec&Doc – Lavoisier. Paris. (Existe una versión española del Prof. Urbano Terrón, publicada en 2004 por Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

* TELLO MARQUINA, CAMACHO FERRE. 2010. "Organismos para el control de patógenos en los cultivos protegidos. Prácticas culturales para una agricultura sostenible". Fundación Cajamar. Almería, España. 528 pp.

*TELLO, J., LACASA, A. 2004. "Las enfermedades de origen edáfico y su control en los pimentonales del Campo de Cartagena". Una interpretación retrospectiva del sexenio 1979-1985. En: Desinfección de suelos en invernaderos de pimiento. Ed: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, 11-26 pp.

* VILASECA J.C. 2007. Papel biofumigante de los restos de cosecha en el control de ToMV, PepMV y *O. brassicae*. Tesis doctoral. Departamento de Ecosistemas Agroforestales. Universidad Politécnica de Valencia. 478pp.

Revistas técnicas de consulta. (Español)

* Agrícola Vergel

* Agroecología

* Boletín de Sanidad Vegetal

* Cuadernos de fitopatología

* Horticultura Internacional

* ITEA

* Phytoma España

* Terralia

Revistas técnicas de consulta (Otros idiomas)

* Applied Microbiology

* Biocontrol Science and Technology

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	103/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



- * Crop protection
- * Food Chemistry
- * Pest Management Science
- * Phytopathology
- * Plant and Soil
- * Plant Disease
- * Plant Pathology
- * Plant Sciences

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	104/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				



DENOMINACIÓN DEL MÁSTER PROPIO	
Máster en PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA	
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO (9)	
Trabajo fin de máster	
DENOMINACIÓN DEL MÓDULO EN INGLÉS	
Master work final	

CRÉDITOS ECTS:	6	CUATRIMESTRE:		CARÁCTER:	Obligatoria	x	Presencial	
					Optativa		Semipresencial	X
							(%=)	
						On line		

DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES			
DISTRIBUCIÓN: HORAS PRESENCIALES – Intervención en línea – directo			
Teóricos:	25	Prácticos:	20

PROFESORADO (Coordinador de Módulo)			
Nombre: Camacho Ferre; Francisco		DNI: 27235464 Z	
Teléfono: 950015928	E-mail: fcamacho@ual.es	Horas: 13	
Área de conocimiento: Producción Vegetal			
Departamento: Agronomía			
Organismo: Universidad de Almería			
Nombre: Tello Marquina; Julio César		DNI: 28282679 Q	
Teléfono: 950015527	E-mail: jtello@ual.es	Horas: 12,5	
Área de conocimiento: Producción Vegetal			
Departamento: Agronomía			
Organismo: Universidad de Almería			
Nombre: Castellanos Ramos; Javier Zaragoza		DNI: CARJ520804HNLSMV09	
Teléfono: +524616129922	E-mail: javier.castellanos.ramos@gmail.com	Horas: 10	
Área de conocimiento: Producción Vegetal			
Departamento: Estudios de Posgrado e Investigación			
Organismo: Instituto Tecnológico de Roque – Celaya – México			
Nombre: Huitrón Ramírez; María Victoria		DNI: HURV550828MCLTMC04	
Teléfono:	E-mail: vhuitronmx@yahoo.com	Horas: 9,5	
Área de conocimiento: Ingeniería bioquímica y ambiental			
Departamento: Ingeniería bioquímica y ambiental			
Organismo: Instituto Tecnológico de Colima			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	105/109



COMPETENCIAS:

Generales (Competencias genéricas de la Universidad de Almería, grado y máster)

- * Conocimientos básicos de la profesión
- * Capacidad para resolver problemas
- * Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- * Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de diversas fuentes)
- * Capacidad de crítica y autocrítica
- * Trabajo en equipo
- * Compromiso ético
- * Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Específicas

- * Capacidad para valorar la viabilidad de un trabajo.
- * Capacidad para redactar la introducción del trabajo.
- * Capacidad para explicar la finalidad del trabajo.
- * Capacidad para redactar la fundamentación teórica del trabajo.
- * Capacidad para contextualizar el trabajo.
- * Capacidad para hacer el resumen de la aplicación y evaluación del trabajo.
- * Capacidad para redactar las conclusiones del trabajo.
- * Capacidad para redactar el trabajo con respecto a un estilo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- * Demostrar en un contexto de investigación, tecnológico o altamente especializado la comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.
- * Aplicar e integrar los conocimientos en entornos nuevos, desde la multidisciplinariedad demostrando la capacidad de resolver problemas.
- * Evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa para formular juicios, uniendo la reflexión sobre la responsabilidad social o ética vinculada a las soluciones propuestas.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ		FECHA	24/04/2018
	GARCIA GARCIA JUAN			
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	106/109
				
NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				

- * Predecir y controlar la evolución de situaciones complejas a través de metodologías innovadoras.
- * Transmitir claramente los resultados procedentes de la investigación científica y los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.
- * Desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas.
- * Asumir la responsabilidad del propio desarrollo profesional y especialización en uno o más campos de estudio.

BLOQUES TEMÁTICOS:

1. El trabajo de fin de máster (TFM): naturaleza y finalidades
2. Propuesta y aceptación del TFM
3. Cómo redactar la introducción del TFM
4. Cómo explicar la finalidad del TFM
5. Cómo redactar la fundamentación teórica del TFM
6. Cómo contextualizar el TFM
7. La descripción del TFM
8. Hacer el resumen de la aplicación y evaluación del TFM
9. Cómo redactar las conclusiones del TFM
10. La redacción, el estilo y las referencias bibliográficas en un TFM
11. Cómo elaborar los anexos del TFM

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

El tutor/a orientará, hace el seguimiento del proyecto y asesora al estudiante en cada una de las fases del TFM: conceptualización, fundamentación, metodología, redacción de los resultados y defensa. Por comodidad y ahorro de horas y de recursos, la acción supervisora utilizará el modelo de tutoría piramidal: empezar por la tutoría de gran grupo, siguiendo en pequeño grupo y acabar con una tutoría individual, si procede. Se admitirá la intervención de otros profesionales (co-tutores) que contemplen el proceso de tutoría. Los tutores/as, en general, se encargarán de autorizar la realización del trabajo, asesorar al o la estudiante a lo

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	107/109



NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==

largo del proceso y valorar los resultados obtenidos.

En términos generales, las tareas de tutoría durante la realización del TFM se pueden articular en tres etapas:

- a) Fase inicial, de origen y establecimiento del sistema de trabajo
- b) Fase de desarrollo y seguimiento.
- c) Fase final, de evaluación y mejora.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS (Trabajo fin de máster):

- * Valoración de la presentación escrita del trabajo, evaluando contenidos y modo de realizar el documento.
- * Valoración de la presentación que realizar del trabajo por parte de un tribunal
- * El alumno presentará el correspondiente trabajo fin de Máster, según lo establecido en la normativa de la Universidad de Almería para la presentación/defensa de Trabajos Fin de Master.*

BIBLIOGRAFÍA

- * AMADEO, I. & SOLÉ, J. 1996. "Curs pràctic de redacció". Barcelona: Columna.
- * Castelló, M. 2007. "Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias". Barcelona: GRAÓ.
- * CLANCHY, J. & BALLARD, B. 2000. "Cómo se hace un trabajo académico: Guía práctica para estudiantes universitarios". Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- * COROMINA, E. 1995. "El 9 Nou Manual de redacció i estil. Barcelona". Diputació de Barcelona/Eumo Editorial.
- * ECO, H. 1977. "Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura". Barcelona: GEDISA.
- * FERRER, V., CARMONA, M.& SORIA, V. 2012. "El Trabajo de Fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores". Madrid: McGrawHill-Interamericana de España.
- * ONIEVA, J. L. 1995. "Curso básico de redacción. De la oración al párrafo". Madrid: Verbum.
- * ONIEVA, J. L. 1995. "Curso superior de redacción". Madrid: Editorial Verbum.
- * QUESADA, J. 1987. "Redacción y presentación del trabajo intelectual: Tesinas, Tesis doctorales, Proyectos, Memorias y Monografías". Madrid: Paraninfo.
- * RIQUELME, J. 2006. "Canon de presentación de trabajos universitarios. Modelos académicos y de investigación". Salamanca: Aguaclara.
- * SÁNCHEZ, J. (coord.) 2006. "Saber escribir". Madrid: Instituto Cervantes.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección: https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			
FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN	FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA 108/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==			



* SORIANO, R. 2008. "Cómo se escribe una tesis". Córdoba: Berenice.
* VELILLA, R. 1995. Guía práctica para la redacción de informes. Barcelona: EDUNSA.
* WALKER, M. 2000. Cómo escribir trabajos de investigación. Barcelona: Gedisa.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/?CSV:=NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==>

FIRMADO POR	ESTHER GONZALEZ JIMENEZ GARCIA GARCIA JUAN		FECHA	24/04/2018
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==	PÁGINA	109/109
 NpuiELOnM1fhP74Y6tLncA==				