

## VICERRECTORADO DE ENSEÑANZAS OFICIALES Y FORMACIÓN CONTINUA

Fecha: 11/06/2019

Unidad Origen: Vicerrectorado de Enseñanzas  
Oficiales y Formación Continua

Asunto: *Petición de inclusión de asunto en orden  
del día del Consejo de Gobierno*

Unidad de destino: • Secretaría General de la UAL

Por la presente le ruego proceda a incluir en el orden del día del próximo Consejo de Gobierno un punto con el siguiente enunciado:

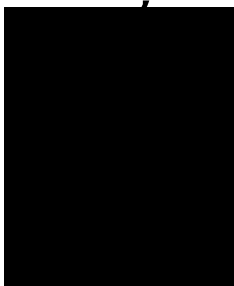
Aprobación, si procede, de doble título internacional de Máster.

y cuya propuesta de acuerdo sería:

Se aprueba el doble título internacional de Máster:

- Doble Máster en Horticultura Mediterránea bajo Invernadero (HMI) y Maestría en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma de San Luís Potosí (México).

EL VICERRECTOR



Fdo.: Juan García García

SR. SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

## Informe sobre la implantación de Doble Máster- PCEO

Denominación del Título (PCEO)	<b>Doble Máster en Horticultura Mediterránea bajo Invernadero (HMI) y Maestría en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Méjico)</b>  RUCT nº 4314908 Máster Universitario en Horticultura Mediterránea Bajo Invernadero por la Universidad de Almería. Maestría en Ciencias Agropecuarias de la UASLP
Informe emitido a instancias de:	<b>VEOFOCO</b>
Situación procedimental del Plan de Estudios	Pendiente de firma. Revisado por Secretaría General Aprobado por el Centro de Estudios de Postgrado.

Almería, a 23 de mayo de 2019.-

<b>INFORME:</b>
FAVORABLE. El informe valora exclusivamente los aspectos académicos y contenidos de los respectivos planes de estudio asociados al convenio de colaboración entre ambas universidades recogidos en los Anexos A y B.

<b>PROCEDE:</b>	Para la puesta en marcha del título de conformidad con el cronograma propuesto, debe darse traslado a todos los órganos administrativos implicados con indicación del reducido plazo de tiempo disponible para su puesta en marcha para, en su caso, el curso 2019-20.
-----------------	--

### 1.- DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

<b>Contenido:</b>	<b>Datos generales</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>No es propiamente un PCEO, el convenio recoge la colaboración entre ambas universidades para facilitar y regular los aspectos técnicos y administrativos entre ambas universidades para facilitar a sus respectivos alumnos la obtención del título en la otra universidad.</li> <li>Los alumnos de la UAL cursan íntegramente el Máster Universitario en Horticultura Mediterránea Bajo Invernadero por la Universidad de Almería por lo que adquieren todas las competencias y titulan a todos los efectos en el Máster de la UAL.</li> <li>Los alumnos de la UAL, a falta de 32 créditos-UASLP, ven los contenidos del Máster HMI reconocidos en la Maestría en Ciencias Agropecuarias de la UASLP. Se desconocen los detalles y el desarrollo concreto del plan de estudio de la Maestría en Ciencias Agropecuarias de la UASLP por lo que no es posible valorar con mayor detalle la idoneidad y contenidos del currículo de la Maestría.</li> <li>Los alumnos de la UASLP que cursen las materias definidas en el Anexo B del Convenio verán reconocidas las correspondientes asignaturas de la UAL definidas en la citada tabla. En el supuesto más favorable de reconocimiento, estos alumnos sólo deberían cursar el Trabajo Fin de Máster de HMI que nunca puede ser objeto de reconocimiento. Se desconocen los detalles y el desarrollo concreto del plan de estudio de la Maestría en Ciencias Agropecuarias de la UASLP por lo que no es posible valorar con mayor detalle la idoneidad y contenidos del currículo de la Maestría.</li> </ol>

Fdo. Esther González Jiménez

JEFE DE SERVICIO DE ORDENACIÓN DOCENTE, PLANES DE ESTUDIO Y FORMACIÓN CONTINUA

1

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Esther Gonzalez Jimenez</b>	<b>Fecha</b>	<b>23/05/2019</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1/4</b>
 YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==			

## ANEXOS:

- Borrador de Convenio: Anexos A y B

### ANEXO A

**ANEXO A.1.: LOS ALUMOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ DEBEN CURSAR LOS SIGUIENTES CRÉDITOS SEGÚN SE INDICA EN EL MAPA CURRICULAR DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS (UASLP) Y MÍNIMO CRÉDITOS REQUERIDOS EN UAL**  
Los alumnos de la UASLP deberán haber superado al menos 32 créditos exigidos en la UASLP para cursar los créditos requeridos en la UAL

PRIMER-SEGUNDO-TERCER-CUARTO SEMESTRE EN UASLP					SEGUNDO O CUARTO SEMESTRE EN UAL
EJE DE FORMACIÓN	SEMESTRE				V
	I	II	III	IV	
BÁSICO	Estadística I (8 créditos)	Optativa III (8 créditos)			Trabajo de Fin de Máster (12 créditos)
	Optativa I (8 créditos)	Optativa IV (8 créditos)			
	Optativa II (8 créditos)	Optativa V (8 créditos)			
METODOLÓGICO	Metodología de la Investigación (8 créditos)				EL NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS REQUERIDOS ES EL SIGUIENTE: 159 DE LA UASLP QUE CORRESPONDEN A 60 CRÉDITOS ECTS CURSADOS EN MOVILIDAD O EQUIVALENCIA
INTEGRADOR		Seminario Multidisciplinario (4 créditos)	Seminario de Tesis I (4 créditos)	Seminario de Tesis II (4 créditos)	
INVESTIGACIÓN		Trabajo de Investigación I (20 créditos)	Trabajo de Investigación II (35 créditos)	Trabajo de Investigación III (40 créditos)	
UNIDADES DIDÁCTICAS OPTATIVAS DEL EJE BÁSICO					

Anexo Página 1

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanidad Vegetal.</li> <li>• Fertilización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de Hortalizas</li> <li>• Producción en Agricultura Protegida</li> <li>• Producción Agrícola Orgánica</li> <li>• Mejoramiento genético vegetal.</li> <li>• Cultivo sin suelo.</li> <li>• Nutrición Vegetal.</li> <li>• Fitotecnia Vegetal.</li> <li>• Ecofisiología Vegetal.</li> <li>• Biotecnología vegetal.</li> <li>• Inocuidad y manejo poscosecha.</li> <li>• Control biológico de plagas y enfermedades.</li> <li>• Toxicología de insecticidas.</li> <li>• Manejo Integrado de plagas.</li> <li>• Métodos estadísticos.</li> </ul>

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por	Esther Gonzalez Jimenez		Fecha	23/05/2019
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==	PÁGINA	2/4
				
YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==				

# ANEXO A

ANEXO A.2.: LOS ALUMOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA DEBEN CURSAR LOS SIGUIENTES CRÉDITOS SEGÚN SE INDICA EN EL MAPA CURRICULAR DEL MÁSTER EN HORTICULTURA MEDITERRÁNEA BAJO INVERNADERO (UAL) Y CRÉDITOS MÍNIMOS REQUERIDOS EN UASLP. Los alumnos de la UAL deberán haber superado al menos 30 créditos exigidos en la UAL para cursar los créditos requeridos en la UASLP. Los créditos requeridos por la UAL a los estudiantes para otorgar el título del Máster es mínimo 60 ECTS.

MÓDULO	PRIMER Y SEGUNDO CUATRIMESTRE EN UAL		SEGUNDO O TERCER CUATRIMESTRE EN UASLP
	PERÍODO		PERÍODO III
	PERÍODO I	PERÍODO II	
MÓDULO I	Modelo Intensivo de Producción Hortícola de Almería (6 créditos)		Optativos o Investigación (32 créditos)
MÓDULO II	Materias optativas hasta alcanzar 18 créditos		
MÓDULO III		Prácticas externas en horticultura (6 créditos)	
MÓDULO IV		Materias optativas hasta alcanzar 18 créditos	
MÓDULO V		Trabajo de Fin de Máster (12 créditos)	

EL NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS REQUERIDOS ES EL SIGUIENTE:  
60 CRÉDITOS ECTS DE LA UAL  
CORRESPONDEN A 159 DE LA UASLP  
CURSADOS EN MOVILIDAD O EQUIVALENCIA

## MÓDULO II Fundamental de Especialización

**Materia Bases fisiológicas, patológicas y biotecnológicas de la poscosecha (PC1)**  
Fisiología y Patología poscosecha (Esp. PC) 3 créditos  
Biotecnología y Mejora genética (Esp. PC) 3 créditos  
**Materia Bases fisiológicas y agronómicas de los cultivos protegidos (CP1)**  
Bases agronómicas de los cultivos protegidos (Esp. CP) 3 créditos  
Bases fisiológicas de la floración y la fructificación (Esp. CP) 3 créditos

## MÓDULO IV Avances en Horticultura (MAH)

**Materia Diagnóstico nutricional, salinidad y Propagación y semilleros hortícolas**  
Diagnóstico nutricional y Salinidad 3 créditos  
Propagación y Semilleros hortícolas 3 créditos  
**Materia Diagnóstico y control biológico de plagas y enfermedades en cultivos protegidos**  
-Diagnóstico y Control biológico de Enfermedades en Cultivos protegidos 3 créditos  
Diagnóstico y Control biológico de Plagas en Cultivos protegidos 3 créditos

Anexo Página 3

**Materia Manejo de clima y riego (CP2)**  
Gestión del Microclima, Respuesta de los Cultivos (Esp. CP) 3 créditos  
Uso del Agua y Manejo del Riego (Esp. CP) 3 créditos  
**Materia Protección y técnicas de cultivo (CP4)**  
Protección de Cultivos (Esp. CP) 3 créditos  
Cultivos protegidos y Manejo (Esp. CP) 3 créditos  
**Materia Suelos, sustratos, nutrición y fertilización (CP3)**  
Suelos y Sustratos de Cultivo (Esp. CP) 3 créditos  
Nutrición vegetal y Fertilización (Esp. CP) 3 créditos  
**Materia Calidad e inocuidad de los productos hortícolas (PC2)**  
Calidad de la Producción y Certificación (Esp. PC) 3 créditos  
**Materia Diseño y construcción de invernaderos (TI1)**  
Diseño de Invernaderos (Esp. TI) 3 créditos  
Construcción de Invernaderos (Esp. TI) 3 créditos  
**Materia Sistemas de clima y riego (TI2)**  
Control climático en Invernaderos (Esp. TI) 3 créditos  
Diseño de Sistemas de Riego localizado (Esp. TI) 3 créditos  
**Materia Mecanización y automatización (TI3)**  
Maquinaria en Horticultura (Esp. TI) 3 créditos  
Automatización en Cultivos protegidos (Esp. TI) 3 créditos

**Materia Sistemas de cultivo sin suelo y ornamentales**  
Cultivos Ornamentales y Floricultura 3 créditos  
Sistemas de Cultivo sin Suelo 3 créditos  
**Materia Fertilidad de las flores y cultivos frutales protegidos**  
Cultivo protegido de Especies frutales 3 créditos  
**Materia Introducción a la investigación**  
Estadística Aplicada a la Horticultura 3 créditos  
Comunicación científica y técnica 3 créditos  
**Materia Innovación para emprendedores en horticultura**  
Innovación para Emprendedores en Horticultura 6 créditos

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por

Esther Gonzalez Jimenez

Fecha

23/05/2019

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==

PÁGINA

3/4



YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==

ANEXO B

Tabla de reconocimientos

Requisitos para la obtención de la Doble Titulación por parte de los estudiantes de la Universidad de Almería:

TABLA DE EQUIVALENCIAS entre el Máster-UAL y la Maestría-UASLP. En caso de UAL, los créditos se expresan según el Sistema Europeo de Transferencia de Crédito (ECTS). En caso de la UASLP, los créditos corresponden a los contenidos en el Reglamento de Posgrado

Actividades que debe desarrollar el estudiante de la UAL durante su estancia en la UASLP como requisito para acceder a la doble titulación			Actividades que debe desarrollar el estudiante de la UASLP durante su estancia en la UAL como requisito para acceder a la doble titulación		
Actividad	Créditos UASLP	Créditos UAL (ECTS)	Actividad	Créditos UAL (ECTS)	Créditos UASLP
Optativas o Investigación	32	12	Trabajo de Fin de Máster	12	32

Para el resto de las asignaturas y actividades de investigación hasta completar los créditos requeridos en cada institución (60 ECTS en la UAL y 159 créditos en la UASLP) son los siguientes:

- 1 crédito de la UAL equivale a 2,66 créditos cursados en la UASLP.
- 1 crédito de la UASLP equivale a 0,38 créditos cursados en la UAL.

Anexo Página 3

- Tabla de reconocimientos entre asignaturas cursadas en Institución de origen y equivalencia de reconocimiento en la Institución de destino.

Denominación asignatura en UASLP	Créditos UASLP	Denominación asignatura en UAL	Créditos UAL
Sanidad Vegetal (8 créditos)	8	Protección de Cultivos (Exp. CP) 3 créditos	3
Fertilización (8 créditos)	8	Nutrición vegetal y Fertilización (Exp. CP) 3 créditos	3
Fertilización (8 créditos)	8	Uso del Agua y Manejo del Riego (Exp. CP) 3 créditos	3
Producción en Agricultura Protegida (8 créditos)	8	Cultivos protegidos y Manejo (Exp. CP) 3 créditos	3
Cultivo sin suelo (8 créditos)	8	Sistemas de Cultivo sin Suelo 3 créditos	3
Nutrición Vegetal (8 créditos)	8	Diagnóstico nutricional y Salinidad 3 créditos	3
Nutrición Vegetal (8 créditos)	8	Suelos y Sustratos de Cultivo (Exp. CP) 3 créditos	3
Ecofisiología Vegetal (8 créditos)	8	Bases agronómicas de los cultivos protegidos (Exp. CP) 3 créditos	3
Biotecnología vegetal (8 créditos)	8	Biotecnología y Mejora genética (Exp. PC) 3 créditos	3
Mejoramiento genético vegetal (8 créditos)	8	Biotecnología y Mejora genética (Exp. PC) 3 créditos	3
Inocuidad y manejo poscosecha (8 créditos)	8	Fisiología y Patología poscosecha (Exp. PC) 3 créditos	3
Control biológico de plagas y enfermedades (8 créditos)	8	Diagnóstico y Control biológico de Enfermedades en Cultivos protegidos 3 créditos	3
Manejo Integrado de plagas (8 créditos)	8	Diagnóstico y Control biológico de Plagas en Cultivos protegidos 3 créditos	3
Métodos estadísticos (8 créditos)	8	Estadística Aplicada a la Horticultura 3 créditos	3
Metodología de la Investigación (8 créditos)	8	Estadística Aplicada a la Horticultura 3 créditos	3
Estadística I (8 créditos)	8	Estadística Aplicada a la Horticultura 3 créditos	3
Toxicología de Insecticidas (8 créditos)	8	Calidad de la Producción y Certificación (Exp. PC) 3 créditos	3
Producción de Hortalizas (8 créditos)	8	Gestión del Microclima. Respuesta de los Cultivos (Exp. CP) 3 créditos	3
Producción Agrícola Orgánica (8 créditos)	16	Modelo Intensivo de Producción Hortícola de Almería (8 créditos)	6
Producción de Hortalizas (8 créditos)			
Fisiología Vegetal (8 créditos)	8	Bases fisiológicas de la floración y la fructificación (Exp. CP) 3 créditos	3
Seminario Multidisciplinario (4 créditos)	8	Comunicación científica y técnica 3 créditos	3
Seminario de Tesis I (4 créditos)			
Seminario de Tesis II (4 créditos)	4	Prácticas externas en horticultura	6

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==>

Firmado Por	Esther Gonzalez Jimenez		Fecha	23/05/2019
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==	PÁGINA	4/4
				
YHogiKhaHpQH19ZLMd97AQ==				