



GUÍA DOCENTE CURSO: 2014-15

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA				
Asignatura:	Genética del Desarrollo en Plantas			
Código de asignatura:	70541218	Plan:	Máster en Genética y Evolución	
Año académico:	2014-15	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial	
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa	
Duración:	Segundo Cuatrimestre			
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA				
	Créditos:	4	Horas Presenciales del estudiante:	30
			Horas No Presenciales del estudiante:	70
			Total Horas:	100
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia		

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Lozano Ruiz, Rafael		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B 1		
Despacho	101		
Teléfono	+34 950 015111	E-mail (institucional)	rlozano@ual.es
Recursos Web personales	Web de Lozano Ruiz, Rafael		
Nombre	Giménez Caminero, María Estela		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B 1		
Despacho	060		
Teléfono	+34 950 214026	E-mail (institucional)	estela@ual.es
Recursos Web personales	Web de Giménez Caminero, María Estela		
Nombre	Yuste Lisbona, Fernando Juan		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B 1		
Despacho	102		
Teléfono	+34 950 214026	E-mail (institucional)	fyuste@ual.es
Recursos Web personales	Web de Yuste Lisbona, Fernando Juan		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==>

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



[dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==](https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==)

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

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

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	0,0	
	• Grupo Docente	24,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	6,0	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		30,0
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	70	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		70
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			100,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiT2xmAQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	2/7
			
dLkF9uqmRqbeGQiT2xmAQ==			

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

La productividad de los vegetales dependen de procesos morfogénicos regulados por un conjunto de genes cuya actividad transcripcional dirige la diferenciación y crecimiento de las células que componen los meristemos y tejidos especializados. Junto a ello, mecanismos epigenéticos se han venido a sumar en los últimos años a este control de la expresión génica, y constituyen alternativas indispensables en el desarrollo de cualquier organismo. Esta materia trata de profundizar en los genes y vías reguladoras en los que estos participan, y que son responsables del desarrollo vegetativo y reproductivo de las plantas, así de los factores ambientales y hormonales que median en este control genético.

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Análisis genético. Genética molecular. Fisiología Vegetal. Ingeniería genética y biotecnología vegetal.

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

- Conocimiento de una segunda lengua
- Conocimientos básicos de la profesión
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Trabajo en equipo
- Compromiso ético
- Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma

Otras Competencias Genéricas

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

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==

PÁGINA

3/7



dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	Genética del Desarrollo Vegetal		
Contenido/Tema	El desarrollo vegetal: análisis genético y modelos de estudio.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Expresión génica, crecimiento y diferenciación celular.		
Contenido/Tema	Expresión génica, crecimiento y diferenciación celular.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Desarrollo vegetativo		
Contenido/Tema	Desarrollo vegetativo. Estructura y función de los meristemas. Tipos y diferenciación de meristemas. Patrones de desarrollo de la hoja.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		4,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Desarrollo reproductivo		
Contenido/Tema	Desarrollo reproductivo. Transición y desarrollo floral. Desarrollo y maduración de frutos. Evolución.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Desarrollo y mejora genética vegetal		
Contenido/Tema	Desarrollo y mejora genética vegetal. Control de los patrones de crecimiento. Desarrollo de órganos y tejidos vegetales.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Análisis genético de mutantes alterados en el desarrollo reproductivo.		
Contenido/Tema	Análisis genético de mutantes de floración y maduración de fruto.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Trabajo de campo		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Clonación de genes de desarrollo reproductivo.		
Contenido/Tema	Clonaje de genes que regulan el desarrollo reproductivo de plantas.		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==

PÁGINA

4/7



dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		3,0
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Tareas de laboratorio		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiT2xmAQ==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/07/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	5/7
			
dLkF9uqmRqbeGQiT2xmAQ==			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Pruebas específicas.

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	Actividad	(Nº horas)	Porcentaje
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Gran Grupo	(0)	0 %
	• Grupo Docente	(24)	60 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(6)	40 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(70)	0 %

Instrumentos de Evaluación

- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Autoevaluación (individual y en grupo) del proceso.
- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales (escritas u orales).
- Autoevaluación final del estudiante.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/07/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==

PÁGINA

6/7



dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Flower Development. Methods and Protocols. (Series: Methods in Molecular Biology, Vol. 1110). (José Luis Riechmann, Frank Wellmer) - Bibliografía básica
- Plant Development. (Series: Current Topics in Developmental Biology). (Marja C.P. Timmermans) - Bibliografía básica

Complementaria

- Fruit development and ripening (Graham B. Seymour, Lars Østergaard, Natalie H. Chapman, Sandra Knapp and Cathie Martin) - Bibliografía complementaria

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

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

<http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=GENETICA DEL DESARROLLO EN PLANTAS>

DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==>

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



dLkF9uqmRqbeGQiTs2xmAQ==