



GUÍA DOCENTE CURSO: 2015-16

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
Asignatura:	Diagnóstico Molecular en Agronomía		
Código de asignatura:	70745214	Plan:	Máster en Ingeniería Agronómica
Año académico:	2015-16	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	2	Tipo:	Optativa
Duración:	Primer Cuatrimestre		
DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA			
	Créditos:	3	Horas Presenciales del estudiante: 22,5
			Horas No Presenciales del estudiante: 52,5
			Total Horas: 75
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:		Apoyo a la docencia	

DATOS DEL PROFESORADO			
Nombre	Salinas Navarro, María		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B 1		
Despacho	071		
Teléfono	+34 950 214169	E-mail (institucional)	msalinas@ual.es
Recursos Web personales	Web de Salinas Navarro, María		
Nombre	Moreno Casco, José Joaquín		
Departamento	Dpto. de Biología y Geología		
Edificio	Edificio Científico Técnico II - B BAJA		
Despacho	042		
Teléfono	+34 950 015027	E-mail (institucional)	jcasco@ual.es
Recursos Web personales	Web de Moreno Casco, José Joaquín		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/11/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==	PÁGINA	1/6



wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

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	16,0	
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	6,5	
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>		22,5
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	52,5	
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>		52,5
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE			75,0

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

PÁGINA

2/6



wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Justificación de los contenidos

El diagnóstico molecular se ha convertido en una herramienta imprescindible en la Agronomía, tanto en sus aplicaciones en el campo de la mejora como en el diagnóstico de enfermedades producidas por microorganismos fitopatógenos. El estudiante del Máster en Ingeniería Agronómica debe conocer los aspectos generales de estas técnicas así como las principales aplicaciones de esta poderosa herramienta.

Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios

Biotecnología, Biotecnología y Mejora Genética, Epidemiología y Control de Enfermedades en Planta.

Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura

Conocimientos en Biología, Fisiología Vegetal, Genética, Microbiología.

Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación

Ninguno

COMPETENCIAS

Competencias Generales

Competencias Genéricas de la Universidad de Almería

- Conocimientos básicos de la profesión
- Capacidad para resolver problemas
- Habilidad en el uso de las TIC

Otras Competencias Genéricas

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

Competencias Específicas desarrolladas

Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Capacidad para utilizar y aplicar las técnicas de diagnóstico molecular en agronomía.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

PÁGINA

3/6



wxPeqEfZmhJJgBpyx740yq==

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS			
Bloque	Aspectos Generales		
Contenido/Tema			
	Tema 1. Marcadores genéticos y moleculares		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Tema 2. Técnicas de PCR y su aplicación al diagnóstico		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Tema 3. Otras técnicas moleculares aplicadas al diagnóstico genético		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Tema 4. Diagnóstico genético y genómica		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Grupo Docente	Clases magistrales/participativas		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Bloque	Aplicaciones		
Contenido/Tema			
	Tema 5. Aplicaciones del diagnóstico molecular en plantas de interés agronómico		
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		3,2
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Tema 6. Aplicaciones del diagnóstico molecular para la detección de microorganismos beneficiosos y perjudiciales para las plantas		
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		3,3
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
Contenido/Tema			
	Tema 7. Plataformas de genotipado masivo de microorganismos y plantas		
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			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==>

Firmado Por

Universidad De Almería

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

PÁGINA

4/6



wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

Se tendrá en cuenta la asistencia y participación activa en clase, la realización de informes, las pruebas orales y escritas y los trabajos en grupo.

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	(16)	50 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	(6,5)	25 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(52,5)	25 %

Instrumentos de Evaluación

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

Mecanismos de seguimiento

- 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/wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

23/11/2015

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

PÁGINA

5/6



wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- An Introduction to Plant Breeding (*Jack Brown, Peter D.S. Caligari*) - Bibliografía básica
- From Genes to Genomes: Concepts and Applications of DNA Technology. (*Jeremy W. Dale, Malcolm von Schantz y Nicholas Plant*) - Bibliografía básica
- Los Marcadores Genéticos en la Mejora Vegetal (*F. Nuez y J.M. Carrillo*) - Bibliografía básica

Complementaria

- Genética. Un enfoque conceptual. (*Benjamin A. Pierce*) - 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=DIAGNOSTICO MOLECULAR EN AGRONOMIA](http://almirez.ual.es/search/e?SEARCH=DIAGNOSTICO+MOLECULAR+EN+AGRONOMIA)

DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==>

Firmado Por	Universidad De Almeria	Fecha	23/11/2015
ID. FIRMA	blade39adm.ual.es	PÁGINA	6/6
			
wxPeqEfZmhJJgBpyx740yg==			