



## GUÍA DOCENTE CURSO: 2016-17

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA				
Asignatura:	Estadística Aplicada a la Horticultura			
Código de asignatura:	70784253	Plan:	Máster en Horticultura Mediterránea bajo Invernadero	
Año académico:	2016-17	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial	
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa	
Duración:	Segundo 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	Martínez López, Ignacio Jesús		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	550		
Teléfono	+34 950 015047	E-mail (institucional)	<a href="mailto:ijmartin@ual.es">ijmartin@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="#">Web de Martínez López, Ignacio Jesús</a>		
Nombre	Del Águila Del Águila, Yolanda		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	320		
Teléfono	+34 950 015518	E-mail (institucional)	<a href="mailto:yaguila@ual.es">yaguila@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="#">Web de Del Águila Del Águila, Yolanda</a>		
Nombre	Morales Giraldo, María Encarnación		
Departamento	Dpto. de Matemáticas		
Edificio	Edificio Científico Técnico III Matemáticas e Informática (CITE III) 2		
Despacho	460		
Teléfono	+34 950 015813	E-mail (institucional)	<a href="mailto:mmorale@ual.es">mmorale@ual.es</a>
Recursos Web personales	<a href="#">Web de Morales Giraldo, María Encarnación</a>		

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

[blade39adm.ual.es](mailto:blade39adm.ual.es)

MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

PÁGINA

1/6



MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

## 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	5,0
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	17,5
	<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/MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

PÁGINA

2/6



MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

<b>ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>
<b>Justificación de los contenidos</b>
El temario de la asignatura contiene los conocimientos básicos de Estadística que se requieren para iniciar la investigación científica en campos relacionados con la Horticultura. Esta estructurado en tres bloques: 1. Análisis de datos e inferencia estadística. 2. Diseño estadístico de experimentos. 3. Modelos de regresión. Cada bloque incluye una introducción teórica y diferentes aplicaciones a datos reales.
<b>Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios</b>
Por el carácter instrumental de la asignatura está relacionada con todas la materias del Máster que precisen de técnicas de tratamiento y análisis de datos.
<b>Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura</b>
Conocimientos básicos de Matemáticas e Informática
<b>Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación</b>
No existen

<b>COMPETENCIAS</b>
<b>Competencias Generales</b>
<i>Competencias Genéricas de la Universidad de Almería</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para resolver problemas</li> <li>• Habilidad en el uso de las TIC</li> </ul>
<i>Otras Competencias Genéricas</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender y poseer conocimientos</li> <li>• Capacidad de comunicar y aptitud social</li> <li>• Habilidad para el aprendizaje</li> </ul>
<b>Competencias Específicas desarrolladas</b>
CET 1. Diseñar experimentos y realizar análisis estadístico de datos experimentales
CET 2. Conocer y utilizar los métodos de comunicación científica.
<b>OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>
Clasificación de datos estadísticos según su naturaleza. Creación de tablas estadísticas y representaciones gráficas. Construcción e interpretación de medidas descriptivas que sintetizan la información de los datos. Comprensión y manejo de técnicas de diseño experimental que mejoren la experimentación. Análisis e interpretación de la información observada. Comprensión de modelos que permitan estudiar la relación existente entre variables. Estudio de la dependencia existente entre variables. Utilización de software estadístico para el análisis de datos reales.

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>20/09/2016</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3/6</b>
			
MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==			

<b>BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS</b>			
<b>Bloque</b>	Análisis de datos e inferencia estadística		
<b>Contenido/Tema</b>			
	Variable estadística. Características de una variable estadística. Representaciones gráficas. Planteamiento general de la inferencia estadística. Estimación puntual. Estimación por intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis paramétricos. Contrastes de hipótesis no paramétricos		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<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
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		3,0
	Realización de ejercicios		2,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar los contenidos del bloque y resolver situaciones experimentales mediante el uso de software estadístico.			
<b>Bloque</b>	Diseño estadístico de experimentos		
<b>Contenido/Tema</b>			
	Principios básicos del diseño experimental. Análisis de la varianza. Efectos aleatorios. Diseño unifactorial en bloques aleatorizados. Diseño factorial de dos factores. Diseño factorial general. Diseño en parcelas divididas. Diseño de experimentos jerárquico. Diseño de experimentos con factores jerárquicos y cruzados.		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<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
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		4,0
	Realización de ejercicios		4,0
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar los contenidos del bloque y resolver situaciones experimentales mediante el uso de software estadístico.			
<b>Bloque</b>	Modelos de regresión		
<b>Contenido/Tema</b>			
	Modelo de regresión lineal simple. Estimación e inferencia de los parámetros del modelo. Comprobación de las hipótesis del modelo. Modelo de regresión lineal múltiple.		
<b>Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo</b>			
<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
Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	Estudio de casos		2,0
	Realización de ejercicios		2,5
<b>Descripción del trabajo autónomo del alumno</b>			
Estudiar los contenidos del bloque y resolver situaciones experimentales mediante el uso de software estadístico.			

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

PÁGINA

4/6



MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

### Criterios de Evaluación

La resolución de situaciones prácticas a través de las herramientas del curso virtual supone el 30% de la nota final. El 70% restante se consigue con la resolución de ejercicios prácticos con software estadístico en un examen presencial.

### 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	( 5 )	30 %
	• Grupo de Trabajo/Grupo Reducido	( 17,5 )	70 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• ( Trabajo en grupo, Trabajo individual )	(52,5)	0 %

### Instrumentos de Evaluación

- Pruebas, ejercicios, problemas.
- Autoevaluación (individual y en grupo) del proceso.
- Observaciones del proceso.
- Pruebas finales (escritas u orales).

### Mecanismos de seguimiento

- Alta y acceso al aula virtual
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==>

Firmado Por

Universidad De Almeria

Fecha

20/09/2016

ID. FIRMA

blade39adm.ual.es

MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

PÁGINA

5/6



MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==

## BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía recomendada

#### Básica

- Diseño de experimentos (*Kuehl, R.O.*) - Bibliografía básica
- Diseño y análisis de experimentos (*Montgomery, D.C.*) - Bibliografía básica
- Introducción a la estadística (*Ross, S.M.*) - Bibliografía básica
- Introducción al análisis de regresión lineal (*Montgomery, D.C. Peck, E.A. Vining, G.G.*) - Bibliografía básica
- Probabilidad y estadística aplicadas a la ingeniería (*Montgomery, D.C. Runger, G.C.*) - Bibliografía básica
- Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias (*Mendenhall, W. Sincich, T.*) - Bibliografía básica

#### Complementaria

- Design and analysis of experiments (*Hinkelmann, K. Kempthorne, O.*) - Bibliografía complementaria
- Regresión y diseño de experimentos (*Peña, D.*) - 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=ESTADISTICA APLICADA A LA HORTICULTURA>

## DIRECCIONES WEB

Puede verificar la autenticidad, validez e integridad de este documento en la dirección:  
<https://verificarfirma.ual.es/verificarfirma/code/MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==>

<b>Firmado Por</b>	<b>Universidad De Almeria</b>	<b>Fecha</b>	<b>20/09/2016</b>
<b>ID. FIRMA</b>	<b>blade39adm.ual.es</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>6/6</b>
			
MBjniZpC6PT72XpRerJUoQ==			