



### Proyecto/Guía docente de la asignatura

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando cualquier adaptación que se realice respecto a la memoria de verificación. Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías). La planificación académica podrá sufrir modificaciones de acuerdo con la actualización de las condiciones sanitarias.

<b>Asignatura</b>	PRÁCTICAS EXTERNAS		
<b>Materia</b>	Prácticas Externas y Trabajo Fin de Grado		
<b>Módulo</b>			
<b>Titulación</b>	GRADO EN ESTADÍSTICA		
<b>Plan</b>	549	<b>Código</b>	47116
<b>Periodo de impartición</b>	2º cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	Optativa
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	4º
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Castellano		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Agustín Mayo Iscar		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	agustin.mayo.iscar@uva.es		
<b>Departamento</b>	Estadística e Investigación Operativa		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

---

### 1.1 Contextualización

---

“Prácticas externas” es una asignatura obligatoria de 6 ECTS que se imparte en el cuarto curso del Grado en Estadística durante el segundo cuatrimestre. Las actividades formativas relacionadas con las Prácticas Externas son de naturaleza claramente diferenciada respecto de otras asignaturas del grado. Se busca en este caso una inmersión del alumno en aquellas actividades de carácter aplicado en el mundo real, similares a las que deba desarrollar como parte de su actividad profesional futura.

### 1.2 Relación con otras materias

---

“Prácticas externas” guarda relación con todas asignaturas del grado.

### 1.3 Prerrequisitos

---

Cada alumno interesado en cursar esta asignatura debe contactar con el coordinador de prácticas de la titulación. El coordinador analizará la idoneidad del alumno para realizar las prácticas en determinadas empresas. La empresa analizará si da el visto bueno al estudiante, antes de convocar la plaza. Aunque el criterio general para realizar las prácticas es haber superado al menos 120 ECTS del Grado, se recomienda tener superados los 180 ECTS correspondientes a los tres primeros cursos completos, e incluso haber cursado o estar cursando algunas asignaturas optativas concretas, dependiendo de la empresa. En cualquier caso, las Prácticas Externas se ajustarán a la normativa general que establezca la UVa.

## 2. Competencias

---

### 2.1 Generales

---

G1. Capacidad para la gestión de la información: Incluye la capacidad para la búsqueda, manejo y exposición de información relevante de diversas fuentes, así como el manejo de las herramientas TIC necesarias. G2. Capacidad para la abstracción y el razonamiento crítico: El modelado y análisis de datos de problemas reales exige una elevada capacidad de abstracción, y el razonamiento crítico es necesario para hacer interpretaciones y establecer conclusiones y soluciones con rigor científico. G3. Capacidad para la puesta al día y el auto-aprendizaje: Incluye la capacidad para la búsqueda de recursos que permitan la solución de nuevos problemas o de nuevas técnicas, en un medio científico y tecnológico en continua evolución.

### 2.2 Específicas

---

E1. Recogida y tratamiento de datos: Incluye la capacidad para decidir sobre el diseño del procedimiento de obtención de datos. Capacidad para la búsqueda de información de fuentes diversas y para la elaboración de cuestionarios. Dominio en el manejo de bases de datos y en el tratamiento y depuración de los mismos. E2. Descripción y síntesis de datos: Esta competencia es la que permitirá describir numéricamente y mediante gráficos diferentes características de interés de variables e individuos de los datos objeto de estudio, localización, escala, diferentes tipos de asociación, outliers... con empleo y adaptación de la herramienta informática apropiada o programación específica. E3. Ajuste de modelos estadísticos y de investigación operativa: Incluye la capacidad para crear o reconocer un modelo adecuado al problema objeto de estudio. Capacidad para el ajuste del modelo mediante las herramientas estadísticas e informáticas adecuadas. E4. Análisis de resultados, interpretación y validación de modelos: Incluye la capacidad para la selección y validación de un modelo. Capacidad para la interpretación de los modelos ajustados y las diferencias entre ellos. Empleo de herramientas informáticas específicas. E5. Extracción de conclusiones: Incluye la capacidad para interpretar los resultados del ajuste de un modelo seleccionado en términos del problema objeto de estudio, evaluando su utilidad y/o proponiendo la necesidad de otras orientaciones del estudio. E6.



Presentación y comunicación de resultados: Incluye la capacidad para presentar los resultados de los análisis realizados, junto a las posibles soluciones a los problemas planteados por los demandantes del estudio en contextos diversos. E7. Dominio de conceptos y herramientas informáticas a nivel de usuario avanzado: programación, sistemas operativos, algoritmos, computación, inteligencia artificial, aprendizaje automático, almacenes y minería de datos, etc.

### 2.3 Transversales

Instrumentales

- I1. Capacidad de análisis y síntesis
- I2. Capacidad de gestión de la información
- I3. Capacidad de organización y planificación
- I4. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- I5. Resolución de problemas
- I6. Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- I7. Conocimiento de lenguas extranjeras
- I8. Toma de decisiones

Personales

- P2. Razonamiento crítico
- P4. Compromiso ético

Sistémicas

- S1. Aprendizaje autónomo
- S2. Adaptación a nuevas situaciones
- S3. Motivación por el trabajo bien hecho
- S4. Iniciativa y espíritu emprendedor
- S5. Creatividad



### 3. Objetivos

- El objetivo fundamental de la asignatura “Prácticas externas” es efectuar una inmersión del alumno en aquellas actividades de carácter aplicado del mundo real, similares a las que deba desarrollar como parte de su actividad profesional futura. La estancia en la empresa o institución y la aplicación práctica en la misma de conocimientos adquiridos en los estudios realizados, deben permitir al estudiante mejorar tanto su percepción de la aplicabilidad de los métodos y técnicas vistos en el grado, como su conocimiento del funcionamiento del mercado de trabajo, para facilitar su inserción laboral al término de los estudios. También debiera potenciarse en este proceso el desarrollo de las habilidades del alumno relativas a la identificación de problemas, construcción de modelos, resolución de los mismos y aplicación de los resultados en un entorno aplicado más complejo y realista que el visto en el aula durante los restantes estudios del grado. - También se debe potenciar el desarrollo de varias competencias genéricas, demandadas en el ámbito profesional, como son el trabajo en equipo, la presentación de informes, la expresión oral y escrita, así como la capacidad de iniciativa y el sentido crítico.



#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque 1: "Nombre del Bloque"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

###### a. Contextualización y justificación

Ver apartado 1.1.

###### b.

Ver apartado 3.

###### c. Contenidos

Depende de cada práctica.

###### d. Métodos docentes

La asignatura tiene una metodología académica distinta del resto de las asignaturas. Cada empresa o institución acoge a uno o varios estudiantes y designa al tutor de empresa, que se encarga de coordinar y supervisar las tareas que realiza el alumno durante su estancia. El proceso de aprendizaje se basa en la participación en las actividades habituales de la empresa o institución en el ámbito de la estadística aplicada. Además del tutor de empresa, está el profesor responsable de la Práctica (tutor académico), ambos en permanente contacto entre sí durante la estancia de los alumnos y asimismo en contacto entre ellos.

###### e. Plan de trabajo

Las Prácticas Externas se desarrollarán bajo la doble dirección de un tutor colaborador con titulación superior adscrito a la Empresa o Institución donde se desarrollen las prácticas (tutor de empresa) y un tutor asignado entre los profesores que imparten docencia en el Grado (tutor académico). El alumno desarrolla el trabajo o actividades indicadas por el tutor de empresa, todas ellas basadas en contextos de estadística e informática. El alumno mostrará a los tutores los conocimientos y habilidades para plantear y desarrollar este trabajo real, así como la capacidad de análisis y síntesis, y la capacidad de gestión de la información. Entregará en plazo una memoria sobre el trabajo realizado, que posteriormente se tendrá en cuenta en la evaluación.

Objetivo



## f. Evaluación

---

Ver 7.

## g Material docente

*Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tienen acceso, a la plataforma Leganto de la Biblioteca para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo han hecho, pueden poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.*

### g.1 Bibliografía básica

---

Depende de cada práctica.

### g.2 Bibliografía complementaria

---

Depende de cada práctica.

### g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

---

## h. Recursos necesarios

---

Los recursos principales e instalaciones los facilita la Empresa, a través del tutor de empresa. Adicionalmente, en la biblioteca de la Facultad de Ciencias así como en la biblioteca del Departamento de Estadística e Investigación Operativa está a disposición del alumno, mediante su tutor académico, las referencias bibliográficas que puedan necesitar. También los alumnos tienen a su disposición las salas de ordenadores de la Facultad para el software especializado.

## i. Temporalización

---

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Prácticas Externas	Todo el curso académico

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

---

Ver 4 d) y e).

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup>	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Tutorías personalizadas	13	Estudio y trabajo autónomo	80
Realización de informe de prácticas	2	Realización de estudios y/o trabajos	25
		Trabajo personal en el laboratorio	25
		Otras actividades complementarias	5
Total presencial	15	Total no presencial	135
TOTAL presencial + no presencial			

- (1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

Aunque el número mínimo de horas de la asignatura Prácticas externas es de 150, correspondientes a los 6 créditos ECTS, generalmente el número real de horas será superior, en torno a 240 horas, en función de la empresa o institución donde se realice la estancia. La razón es que las empresas no tienen, en general, interés en acoger estudiantes por períodos demasiado cortos, pues es necesario un tiempo inicial de aprendizaje y adaptación antes de poder tener dedicación a las actividades usuales de la empresa. En cualquier caso, los servicios del Área de Empleo de la Uva, extenderán el correspondiente certificado de la práctica con las horas reales efectuadas.

## 7. Sistema y características de la evaluación

El tutor de empresa realiza un informe acerca de la estancia basada en criterios de puntualidad, regularidad en la asistencia, integración y participación en la empresa o institución y aptitud demostrada, en especial en lo referente a la capacidad de organización, planificación y trabajo en equipo. El alumno elaborará una memoria describiendo las características del centro en el que ha realizado la estancia, las actividades en las que ha participado, el trabajo realizado y la valoración de la experiencia con comentarios y sugerencias. La evaluación final la realiza el tutor académico (profesor responsable de la práctica) teniendo en cuenta la valoración realizada el tutor de empresa y la memoria de la



práctica realizada por el alumno al finalizar las prácticas. Así, ésta se basa en la doble apreciación del trabajo de cada alumno por parte de los tutores: académico y de empresa.

## 8. Consideraciones finales

En la página Web <http://www.eio.uva.es/docencia/grado> se encuentra diversa información acerca del Grado en Estadística, en particular el calendario de actividades del curso y los horarios.



