



<b>Denominación de la materia: (Codificación o numeración y nombre)</b>					
<b>Estadística y Econometría</b>					
<b>1 Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b>	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto			
30		MX			
<b>2 Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:</b>					
S1		S2	Estadística I (6 ECTS)		
S3	Estadística II (6 ECTS)		S4		
S5	Econometría I (3 ECTS)		S6	Econometría II (3 ECTS)	
S7	Análisis Multivariante de Datos Económicos (6 ECTS-VA, SG)		S8	Muestreo y Fuentes Estadísticas (6 ECTS-VA)	
<b>3 Requisitos previos:</b>					
<b>4 Competencias:</b>					
G1, G2, G3, G4, G5, E3, E4, E6, E7, E8, E9 T1, T2, T3, T4, T5, T6.					
<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:</b>					
<b>5</b>					
Actividades presenciales	Créditos	Horas	Actividades no presenciales	Créditos	Horas
Clases teóricas (G1, G3, G4, G5, E3, E4, E6, E7, E8, E9, T4)	4	100	Estudio autónomo individual o en grupo (G2, G3, G5, G6, E6, E7, E8, E9, T2, T3, T4, T5, T6)	7,6	190
Clases prácticas (G2, G3, G4, E6, E7, E8, E9, T3, T4)	2,32	58	Elaboración de trabajos teóricos y/o prácticos (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, T1, T2, T3, T4, T5, T6)	6	150
Prácticas de laboratorio y/o en aulas informáticas (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T6)	2,68	67	Documentación bibliográfica, de bases de datos y de información de Internet (G3, G5, E6, E8, E9, T2, T3, T4, T6)	4,4	110
Tutorías y seminarios (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5, T6)	2	50			
Otras actividades	0	0			
Sesiones de evaluación (G2, G3, G4, G5, E6, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	1	25			
<b>Total presencial</b>	<b>12</b>	<b>300</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>18</b>	<b>450</b>
<b>5.1 Resultados de aprendizaje:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar y obtener datos estadísticos y económicos con la ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.</li> <li>• Manejar con destreza el software utilizado para el tratamiento estadístico y econométrico de los datos.</li> <li>• Representar de forma concisa y rigurosa las principales características obtenidas de los datos, así como saber interpretar el significado de las mismas.</li> <li>• Entender claramente el significado de la naturaleza aleatoria de los datos económicos, y a partir de ahí, entender los diferentes modelos teóricos, tanto estadísticos como econométricos, que se obtienen al incorporar la incertidumbre en el comportamiento de las variables económicas y en sus relaciones.</li> <li>• Plantear hipótesis estadísticas sobre problemas de naturaleza económica, contrastar tales hipótesis con los datos relacionados con el problema y tomar decisiones con los resultados obtenidos.</li> </ul>					
<b>6 Sistemas de evaluación:</b>					



- Pruebas de desarrollo escrito y solución de problemas para la valoración de los contenidos de la asignatura.
- Solución de problemas y pruebas de ejecución utilizando herramientas informáticas.
- Registros de observación sistemática de actividad.

**7 Contenidos de la materia:**

**Estadística I :**  
Exploración y descripción de Datos. Modelos de Probabilidad. Modelos de Variables aleatorias.

**Estadística II :**  
Muestras. Estimación de Modelos aleatorios. Contrastes de Hipótesis Estadísticas.

**Econometría I :**  
Modelo de Regresión lineal clásico. Variables ficticias. Heteroscedasticidad. Autocorrelación

**Econometría II :**  
Modelización con datos temporales. Modelos dinámicos, regresión con variables no estacionarias. Predicción con Series temporales: Modelos ARIMA.

**Análisis Multivariante de Datos Económicos :**  
Técnicas multivariantes de dependencia: Anova, Discriminante, etc. Técnicas multivariantes de Interdependencia: Cluster, Factorial, etc.

**Muestreo y Fuentes Estadísticas:**  
Teoría del muestreo. Inferencia con el muestreo aleatorio simple, estratificado y por conglomerados. Diseño y análisis de una encuesta por muestreo. Fuentes Estadísticas internacionales y nacionales.

**8 Comentarios adicionales:**

En este apartado de las fichas de las asignaturas figuran en su caso algunas recomendaciones y otras especificaciones útiles

**9 Descripción de las asignaturas:**

FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto

Denominación	Crd. ECTS	Carácter
Estadística I	6	FB
Estadística II	6	OB
Econometría I	3	OB
Econometría II	3	OB
Análisis Multivariante de Datos Económicos	6	OP-VA y OP-SG
Muestreo y Fuentes Estadísticas	6	OP-VA



Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.					
Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)					
<b>Estadística I</b>					
1	<b>Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b>	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto		
	6		FB		
2	<b>Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:</b>				
	Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 1, Semestre 2				
3	<b>Requisitos previos:</b>				
4	<b>Competencias:</b> (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)				
	G1, G2, G3, G4, G5 E6, E8, E9 T1, T2, T3, T4, T5.				
5	<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:</b>				
	<b>Actividades presenciales</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas</b>	<b>Actividades no presenciales</b>	<b>Créditos</b> <b>Horas</b>
	Clases teóricas (G1, G3, G4, G5, E6, E9)	0,8	20	Estudio autónomo individual o en grupo (G1, G3, E6, T1, T4, T5)	1,8   45
	Clases prácticas (G2, G3, G4, E6, E8, E9, T4)	0,76	19	Elaboración de trabajos teóricos y/o prácticos (G2, G3, E6, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5)	1,2   30
	Prácticas de laboratorio y/o en aulas informáticas (G2, G3, E6, E8, E9, T1, T3, T4, T5)	0,24	6	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, Internet, etc. (G3, G5, E8, T3, T1)	0,6   15
	Seminarios y Tutorías (G2, G3, G4, E6, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5)	0,4	10		
	Otras actividades	0	0		
	Sesiones de evaluación (G5, E6, E9)	0,2	5		
	<b>Total presencial</b>	<b>2,4</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>3,6   90</b>
5.1	<b>Resultados de aprendizaje:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner a prueba y mejorar sus habilidades en la búsqueda de datos estadísticos, con la ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.</li> <li>• Aprender en qué situaciones son adecuadas unas u otras herramientas estadísticas y obtener las características descriptivas más relevantes de los datos analizados.</li> <li>• Comprender los resultados estadísticos obtenidos y argumentar sus conclusiones.</li> <li>• Usar programas informáticos que faciliten los cálculos en el análisis de datos.</li> <li>• Entender los desarrollos teóricos que conlleva el incorporar la incertidumbre en el comportamiento de las variables estadísticas y adecuar las propuestas formales a la información empírica disponible.</li> <li>• Desarrollar la capacidad de abstracción que requiere el uso de modelos probabilísticos.</li> <li>• Familiarizarse con los conceptos básicos del cálculo de probabilidades.</li> <li>• Conocer las principales distribuciones de probabilidad univariantes, discretas y continuas, y saber identificar algunos fenómenos del ámbito económico donde estos modelos pueden resultar adecuados.</li> <li>• Manejar las distribuciones conjuntas bidimensionales.</li> </ul>				
6	<b>Sistemas de evaluación:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba presencial de valoración de los contenidos de la asignatura</li> <li>• Prueba presencial utilizando herramientas informáticas</li> <li>• Participación en las clases</li> </ul>				
7	<b>Contenidos de la asignatura:</b> (Breve descripción de la asignatura)				



Programa Verifica \ ANECA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias

Análisis exploratorio de datos: análisis de una variable y análisis de las relaciones entre dos variables. Probabilidad. Modelos de variables aleatorias.

8 **Comentarios adicionales:** (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)

--



Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.					
Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)					
<b>Estadística II</b>					
1	<b>Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b>	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto		
	6		OB		
2	<b>Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:</b>				
	Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 2, semestre 3				
3	<b>Requisitos previos:</b>				
4	<b>Competencias:</b> (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)				
	G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9 T1, T2, T3, T4, T5, T6				
5	<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:</b>				
	<b>Actividades presenciales</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas</b>	<b>Actividades no presenciales</b>	<b>Créditos</b> <b>Horas</b>
	Clases teóricas (G5, E6, E7, E8, E9)	1,2	30	Estudio autónomo individual o en grupo (G3, G5, E6, E7, E8, E9, T2, T4)	2   50
	Clases prácticas	0	0	Elaboración de trabajos teóricos y/o prácticos (G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5, T6)	1,6   40
	Prácticas de laboratorio y/o en aulas informáticas (G5, E6, E8, E9, T3)	0,6	15	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, Internet, etc.	0   0
	Seminarios y Tutorías G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5)	0,4	10		
	Otras actividades	0	0		
	Sesiones de evaluación (G3, G4, E6, E7, E9, T1, T4)	0,2	5		
	<b>Total presencial</b>	<b>2,4</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>3,6   90</b>
5.1	<b>Resultados de aprendizaje:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender la naturaleza aleatoria de los datos económicos y percibir la importancia de la Estadística como instrumento útil para la toma de decisiones a partir de esos datos.</li> <li>Asignar modelos estadísticos a ciertos problemas económicos que se plantean en ambiente de incertidumbre y localizar los elementos más notables de un modelo estadístico.</li> <li>Comprender el proceso que lleva de la adquisición de información al análisis de un problema de estimación, mediante el conocimiento de las propiedades de los estimadores más importantes.</li> <li>Utilizar distintos métodos de estimación y disponer de las herramientas necesarias para poder juzgar su adecuación a un problema dado</li> <li>Valorar la importancia de la función de verosimilitud y tener habilidades para el cálculo de estimaciones máximo verosímiles.</li> <li>Realizar estimaciones por intervalos de confianza e interpretar los resultados en términos de coste, precisión y riesgo.</li> <li>Formular hipótesis estadísticas sobre problemas de naturaleza económica en ambiente de incertidumbre, y contrastar dichas hipótesis mediante la obtención de información y su confrontación con las mismas.</li> <li>Interpretar críticamente los resultados de un contraste de hipótesis, señalar sus consecuencias y tomar las decisiones que de ellos se deriven.</li> <li>Organizar la información estadística y resolver problemas de estimación y contrastes con la ayuda del software adecuado, especialmente para los modelos probabilísticas más usuales.</li> <li>Elaborar y discutir con otros el proceso que va desde el problema económico hasta el modelo estadístico y desde éste hasta su estimación y contrastación, para finalizar con su evaluación y, en su caso, revisión o reformulación.</li> <li>Tener una preparación, teórica y práctica, sólida que le permita seguir adecuadamente las asignaturas de</li> </ul>				



## Programa Verifica \ ANECA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias

Econometría que cursará en cursos posteriores del grado.

### 6 **Sistemas de evaluación:**

- Prueba presencial de valoración de los contenidos de la asignatura
- Prueba presencial utilizando herramientas informáticas
- Participación en las clases

### 7 **Contenidos de la asignatura:** (Breve descripción de la asignatura)

Población y Muestra aleatoria simple. Concepto de estadístico y estimador. Propiedades de los estimadores. Técnicas de estimación puntual y por intervalos. Contrastes de hipótesis paramétricas y de hipótesis no paramétricas

### 8 **Comentarios adicionales:** (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)

Es recomendable tener conocimientos de sumación de series sencillas (por ejemplo, las series geométricas), derivación (incluyendo especialmente la regla de la cadena) e integración (especialmente cambios de variable).



Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.					
Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)					
<b>Econometría I</b>					
1	<b>Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b>	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto		
	3		OB		
2	<b>Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:</b>				
	Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 3, Semestre 5				
3	<b>Requisitos previos:</b>				
4	<b>Competencias:</b> (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)				
	G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5, T6				
5	<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:</b>				
	<b>Actividades presenciales</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas</b>	<b>Actividades no presenciales</b>	<b>Créditos</b> <b>Horas</b>
	Clases teóricas (G5, E6, E9, T4)	0,3	7,5	Estudio autónomo individual o en grupo (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T2, T3, T4, T5, T6)	0,6   15
	Clases prácticas (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T4, T3)	0,3	7,5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	0,6   15
	Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T6)	0,3	7,5	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, Internet, etc. (G3, G5, E6, E8, E9, T2, T3, T4, T6)	0,6   15
	Seminarios y Tutorías (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5, T6)	0,2	5		
	Otras actividades	0	0		
	Sesiones de evaluación (G2, G3, G4, G5, E6, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	0,1	2,5		
	<b>Total presencial</b>	<b>1,2</b>	<b>30</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>1,8   45</b>
5.1	<b>Resultados de aprendizaje:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percibir la importancia de la Econometría como instrumento útil para la toma de decisiones en un entorno económico cambiante.</li> <li>• Entender la modelización de las relaciones entre variables económicas y la adecuación de las propuestas formales a la información empírica disponible.</li> <li>• Aplicar la metodología econométrica a situaciones prácticas y saber interpretar de forma crítica los resultados obtenidos.</li> <li>• Especificar, estimar y evaluar un modelo econométrico.</li> <li>• Conjuguar el razonamiento formal con los juicios de valor, de forma ordenada, concisa y clara, relacionando el establecimiento de hipótesis, su contrastación y los fundamentos económicos.</li> <li>• Desarrollar este discurso armonizando el aprendizaje individual con el debate colectivo y, en concreto, con la elaboración en equipo, así como con un desarrollo de su espíritu crítico.</li> <li>• Conseguir destrezas en el manejo de software general para el análisis econométrico.</li> <li>• Poner a prueba y mejorar sus habilidades en la búsqueda de contenidos en el entorno bibliográfico, con la ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.</li> </ul>				
6	<b>Sistemas de evaluación:</b>				



## Programa Verifica \ ANECA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias

- Prueba presencial de valoración de los contenidos de la asignatura
- Prueba presencial utilizando herramientas informáticas
- Participación en las clases

### 7 **Contenidos de la asignatura:** (Breve descripción de la asignatura)

Modelo de regresión lineal clásico: Estimación, contrastes y predicción.

Validación del modelo de regresión lineal clásico: Forma funcional, selección de variables explicativas, no normalidad, heteroscedasticidad y autocorrelación.

### 8 **Comentarios adicionales:** (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)

Se recomienda poseer los conocimientos de las asignaturas Estadística I y Estadística II.



Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.					
Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)					
<b>Econometría II</b>					
1	<b>Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b>	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto		
	3		OB		
2	<b>Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:</b>				
	Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 3, Semestre 6				
3	<b>Requisitos previos:</b>				
4	<b>Competencias:</b> (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)				
	G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9 T1, T3, T4, T5, T6,				
5	<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:</b>				
	<b>Actividades presenciales</b>	<b>Créditos</b>	<b>Horas</b>	<b>Actividades no presenciales</b>	<b>Créditos</b> <b>Horas</b>
	Clases teóricas (G5, E6, E9, T4)	0,3	7,5	Estudio autónomo individual o en grupo (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T5, T6)	0,6   15
	Clases prácticas (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4)	0,3	7,5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	0,3   7,5
	Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T6)	0,3	7,5	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, Internet, etc. (G3, G5, E6, E8, E9, T3, T4, T6)	0,9   22,5
	Seminarios y Tutorías (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	0,2	5		
	Otras actividades	0	0		
	Sesiones de evaluación (G2, G3, G4, G5, E6, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	0,1	2,5		
	<b>Total presencial</b>	<b>1,2</b>	<b>30</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>3,6   45</b>
5.1	<b>Resultados de aprendizaje:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar la metodología econométrica al análisis de relaciones entre variables económicas, cuyo comportamiento está sometido a incertidumbre.</li> <li>• Tratar adecuadamente las peculiaridades de los modelos dinámicos, en los que el presente se explica a través de la evolución de la realidad económica.</li> <li>• Afrontar el análisis de relaciones entre variables económicas observadas a lo largo del tiempo, para las que no se cumplen los supuestos estadísticos generales, debido al comportamiento característico de gran parte de los procesos económicos temporales.</li> <li>• Predecir el comportamiento de las variables económicas utilizando técnicas de series temporales.</li> <li>• Armonizar el aprendizaje individual con el debate colectivo; trabajar en equipo; realizar aportaciones con espíritu crítico.</li> <li>• Mostrar destrezas en el manejo de software general para el análisis econométrico.</li> <li>• Poseer habilidades en la búsqueda de contenidos en el entorno bibliográfico, con la ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.</li> </ul>				
6	<b>Sistemas de evaluación:</b>				



## Programa Verifica \ ANECA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias

- Prueba presencial de valoración de los contenidos de la asignatura
- Prueba presencial utilizando herramientas informáticas
- Participación en las clases

### 7 **Contenidos de la asignatura:** (Breve descripción de la asignatura)

Modelización con datos temporales: Modelos dinámicos, regresión con variables no estacionarias. Predicción con Series temporales: Modelos ARIMA.

### 8 **Comentarios adicionales:** (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)

Se recomienda poseer los conocimientos de la asignatura Econometría I



**Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.**

**Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)**  
**Análisis Multivariante de Datos Económicos**

<b>1 Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b> FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX :Mixto
6	OP

**2 Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:**  
 Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 4, Semestre 7. Campus de Valladolid y de Segovia

**3 Requisitos previos:**

**4 Competencias:** (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)  
 G2, G3, G4, G5,  
 E6, E7, E8, E9  
 T1, T2, T3, T4, T5, T6

**5 Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:**

Actividades presenciales	Créditos	Horas	Actividades no presenciales	Créditos	Horas
Clases teóricas (G5, E6, E9, T4)	0,6	15	Estudio autónomo individual o en grupo (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T2, T3, T4, T5, T6)	0.8	20
Clases prácticas (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4)	0,2	5	Preparación y redacción de ejercicios u otros trabajos (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	0.8	20
Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T6)	1,0	25	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G3, G5, E6, E8, E9, T2, T3, T4, T6)	2	50
Seminarios y Tutorías (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T2, T3, T4, T5, T6)	0,4	10			
Otras actividades	0	0			
Sesiones de evaluación (G2, G3, G4, G5, E6, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	0,2	5			
<b>Total presencial</b>	<b>2,4</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>3,6</b>	<b>90</b>

**5.1 Resultados de aprendizaje:**

- Percibir la importancia de las técnicas multivariantes de datos como instrumentos útiles para la toma de decisiones en un entorno económico cambiante.
- Conocer algunas de las técnicas de análisis multivariante más utilizadas.
- Comprender las características específicas de dichas técnicas y saber para qué sirven y cómo se utiliza cada una de ellas.
- Aprender a manejar el programa estadístico SPSS para la resolución de casos prácticos.
- Aplicar las técnicas multivariantes a situaciones prácticas y saber interpretar de forma crítica los resultados obtenidos.
- Conjuguar el razonamiento formal con los juicios de valor, de forma ordenada, concisa y clara, relacionando el establecimiento de hipótesis, su contrastación y los fundamentos económicos.
- Desarrollar este discurso armonizando el aprendizaje individual con el debate colectivo y, en concreto, con la elaboración en equipo, así como con un desarrollo de su espíritu crítico.
- Poner a prueba y mejorar sus habilidades en la búsqueda de contenidos en el entorno bibliográfico, con la ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

**6 Sistemas de evaluación:**



## Programa Verifica \ ANECA

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias

Se utilizará un sistema de evaluación continua, en el que se valorarán todas las actividades descritas en el apartado *actividades formativas*.

### 7 **Contenidos de la asignatura:** (Breve descripción de la asignatura)

Introducción al análisis multivariante. Análisis de la varianza. Análisis discriminante. Análisis de conglomerados (cluster). Análisis de componentes principales. Análisis factorial. Análisis de correspondencias. Otras técnicas de análisis multivariante. Manejo y aplicación de los programas informáticos SPSS y Excel

### 8 **Comentarios adicionales:** (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)

Se recomienda tener los conocimientos de las asignaturas Estadística I y Estadística II



**Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.**

**Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)**  
**Muestreo y Fuentes Estadísticas**

1	<b>Créditos ECTS:</b>	<b>Carácter:</b>	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto
	6		OP

2 **Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:**  
 Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 4, Semestre 8. Campus de Valladolid

3 **Requisitos previos:**

4 **Competencias:** (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)  
 G3, G4, G5, G6  
 E3, E4, E6, E7, E8, E9  
 T1, T2, T3, T4, T5, T6

5 **Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a desarrollar:**

Actividades presenciales	Créditos	Horas	Actividades no presenciales	Créditos	Horas
Clases teóricas (G3, G5, G6, E3, E4, E6)	0,8	20	Estudio autónomo individual o en grupo (G5, G6, E6, E7, E8, E9, T2, T4, T5, T6)	1,8	45
Clases prácticas (G3, G4, G5, E4, E6, E7, E9, T4)	0,76	19	Elaboración de trabajos teóricos y/o prácticos (G4, G5, E6, E10, E11, E12, T4, T7, T8, E18, E19, T1, T2, T3)	1,2	30
Prácticas de laboratorio y/o en aulas informáticas (G3, G5, E9, T3)	0,24	6	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, Internet, etc. (G5, E8, T3, T6)	0,6	15
Seminarios y Tutorías (G3, G4, G5, E7, E8, E9, T1, T4, T5, T6)	0,4	10			
Otras actividades	0	0			
Sesiones de evaluación (G4, G5, G6, E9, T1, T4)	0,2	5			
<b>Total presencial</b>	<b>2,4</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>3,6</b>	<b>90</b>

- 5.1 **Resultados de aprendizaje:**
- Comprender las técnicas y los métodos de muestreo como instrumentos útiles para el descubrimiento de la realidad económica y social.
  - Manejar e interpretar datos provenientes de un muestreo o de una encuesta real y saber extraer conclusiones estadísticas tras su explotación en un ordenador.
  - Saber definir un plan de muestreo, diseñar un cuestionario, definir la población y la muestra, determinando el tamaño adecuado de la población y analizando la fiabilidad y el error del muestreo.
  - Saber buscar y encontrar, vía Internet, fuentes de información estadística, valorando el método de elaboración y explotación de la información de varios organismos, tanto nacionales como internacionales, con especial atención a los europeos y norteamericanos.
  - Conocer el procedimiento de obtención de las principales estadísticas económicas y sociales en España, en particular la Encuesta de Población Activa, Encuesta Industrial, diversos índices tanto de precios como de producción, encuestas laborales, etc.

6 **Sistemas de evaluación:**  
 Se utilizará un sistema de evaluación continua, en el que se valorarán todas las actividades descritas en el apartado *actividades formativas*.

7 **Contenidos de la asignatura:** (Breve descripción de la asignatura)  
 Teoría del muestreo. Inferencia con el muestreo aleatorio simple, estratificado y por conglomerados. Diseño y análisis de una encuesta por muestreo. Fuentes Estadísticas internacionales y nacionales.



8 **Comentarios adicionales:** (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)

--