



Denominación de la materia: (Codificación o numeración y nombre)					
Estadística y Econometría					
1 Créditos ECTS:	Carácter:	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto			
36		MX			
2 Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:					
S1		S2	Estadística I (6 ECTS)		
S3	Estadística II (6 ECTS)	S4			
S5	Econometría I (6 ECTS)	S6	Econometría II (6 ECTS)		
S7	Análisis Multivariante de Datos Económicos (6 ECTS)	S8	Complementos de Econometría (6 ECTS)		
3 Requisitos previos:					
4 Competencias:					
G1, G2, G3, G4, G5, E5, E6, E9, E10, E11, E12, E13, E14, T1, T2, T3, T4, T5,					
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 (G4, G5, E6)	5	125	Estudio autónomo, individual o en grupo (G1,G3,G4, T2, T3, T4, T5,)	8	200
Clases prácticas (G1, G4, G5, E6, E9, E10, E13, T3)	1	25	Elaboración de trabajos teóricos y/o prácticos (G1, E6, E9, E10, E13, T1, T2, T3, T4, T5,)	10,6	265
Prácticas de laboratorio y en aulas informáticas (E6, E10, E13)	4,8	120	Documentación, consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G4, T1)	3	75
Seminarios y Tutorías (G1, G3, G5, T1, T2, T3)	2,4	60			
Otras actividades	0	0			
Sesiones de evaluación (G1, G3, T2, T3, T5)	1,2	30			
Total presencial	14.4	360	Total no presencial	21,6	540
5.1 Resultados de aprendizaje:					
<ul style="list-style-type: none"> • Buscar y obtener datos estadísticos y económicos con la ayuda de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. • Manejar con destreza el software utilizado para el tratamiento estadístico y econométrico de los datos. • Representar de forma concisa y rigurosa las principales características obtenidas de los datos, así como saber interpretar el significado de las mismas. • 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. • 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. 					
6 Sistemas de evaluación:					
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Complementos de Econometría:

Modelos Multiecuacionales: Ecuaciones simultáneas, SURE, VAR. Introducción a los modelos con datos agrupados

Comentarios adicionales:

Es recomendable tener conocimientos básicos de series, derivación e integración, así como un manejo básico de matrices, determinantes y espacios vectoriales.

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	6	OB
Econometría II	6	OB
Análisis Multivariante de Datos Económicos	6	OP
Complementos de Econometría	6	OP



Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.					
Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)					
Estadística I					
1	Créditos ECTS:	Carácter:	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto		
	6		FB		
2	Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:				
	Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 1, Semestre 2				
3	Requisitos previos:				
4	Competencias: (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)				
	G1, G3, G4, E5, E6, E9, E10 T1, T2, T3, T5				
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 (G4, E6, E9, E10)	1,0	25	Estudio autónomo individual o en grupo (G1, G3, G4, T2, T3, T5)	1.6 40
	Clases prácticas (G1, G4, T3)	0.2	5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G1, T5, T1, T2, T3)	0.6 15
	Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (E6)	0,6	15	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G4, E4, T1)	1.4 35
	Seminarios y Tutorías (G1, G3, T1, T2, T3)	0,4	10		
	Otras actividades	0	0		
	Sesiones de evaluación (G1, G3, T2, T5)	0,2	5		
	Total presencial	2,4	60	Total no presencial	3.6 90
5.1	Resultados de aprendizaje:				
	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Aprender en qué situaciones son adecuadas unas u otras herramientas estadísticas y obtener las características descriptivas más relevantes de los datos analizados. • Comprender los resultados estadísticos obtenidos y argumentar sus conclusiones. • Usar programas informáticos que faciliten los cálculos en el análisis de datos. • 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. • Desarrollar la capacidad de abstracción que requiere el uso de modelos probabilísticos. • Familiarizarse con los conceptos básicos del cálculo de probabilidades. • Conocer las principales distribuciones de probabilidad univariantes, discretas y continuas, e identificar algunos fenómenos del ámbito económico donde estos modelos pueden resultar adecuados. • Manejar las distribuciones conjuntas bidimensionales. 				
6	Sistemas de evaluación:				
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 asignatura: (Breve descripción de la asignatura)				
	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)**Estadística II**

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

2 **Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:**

Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 2, semestre 3

3 **Requisitos previos:**4 **Competencias: (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)**G3, G4, G5,
E6, E9, E10, E11, E12, E13
T1, T2, T3, T4, T5,5 **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 (G4 G5, E6, E9, E10, E11, E12, E13)	1,2	30	Estudio autónomo individual o en grupo (G3, G4, T2, T3, T4, T5)	2	50
Clases prácticas (G4, E6, E9, E11, E12, E13)	0	0	Elaboración de trabajos y/o prácticas (E6, E9, E10, E13, T1, T2, T3, T4, T5)	1.6	40
Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (E6, E10, E13)	0,6	15	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G4, T1)		
Seminarios y Tutorías (G3,G5 T1, T2, T3)	0,4	10			
Otras actividades	0	0			
Sesiones de evaluación (G3, T2, T3, T5)	0,2	5			
Total presencial	2,4	60	Total no presencial	3.6	90

5.1 **Resultados de aprendizaje:**

- 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.
- Asignar modelos estadísticos a ciertos problemas económicos que se plantean en ambiente de incertidumbre y localizar los elementos más notables de un modelo estadístico.
- 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.
- Utilizar distintos métodos de estimación y disponer de las herramientas necesarias para poder juzgar su adecuación a un problema dado
- Valorar la importancia de la función de verosimilitud y tener habilidades para el cálculo de estimaciones máximo verosímiles.
- Realizar estimaciones por intervalos de confianza e interpretar los resultados en términos de coste, precisión y riesgo.
- 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.
- Interpretar críticamente los resultados de un contraste de hipótesis, señalar sus consecuencias y tomar las decisiones que de ellos se deriven.
- Organizar la información estadística y resolver problemas de estimación y contrastes con la ayuda del software adecuado, especialmente para los modelos probabilísticas más usuales.
- 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.
- Tener una preparación, teórica y práctica, sólida que le permita seguir adecuadamente las asignaturas de



Econometría que cursará en cursos posteriores del grado.

6 Sistemas de evaluación:

- 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 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)**Econometría I**

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

2 Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:

Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 3, semestre 5

3 Requisitos previos:**4 Competencias: (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)**

G1, G3, G4, G5
E5, E6, E9, E10, E13
T1, T2, T3, T4, T5

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 (G4, G5, E6)	1	25	Estudio autónomo individual o en grupo (G1, G3, G4, T2, T3, T4, T5)	1.2	30
Clases prácticas (G1, G4, E6, E9, E10, E13, T3)	0.2	5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G1, E6, E9, E10, E13, T1, T2, T3, T4, T5)	0.6	15
Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (E6, E10, E13)	0,6	15	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G4, T1)	1.8	45
Seminarios y Tutorías (G1, G3, G5, T1, T2, T3)	0,4	10			
Otras actividades	0	0			
Sesiones de evaluación (G1, G3, T2, T3, T5)	0,2	5			
Total presencial	2,4	60	Total no presencial	3.6	90

5.1 Resultados de aprendizaje:

- Percibir la importancia de la Econometría como instrumento útil para la toma de decisiones en un entorno económico cambiante.
- Entender los desarrollos teóricos que conlleva el incorporar la incertidumbre en la modelación de las relaciones entre variables económicas y adecuar las propuestas formales a información empírica disponible.
- Aplicar formulaciones teóricas del ámbito econométrico a situaciones prácticas y saber interpretar de forma crítica los resultados obtenidos.
- Especificar, estimar y evaluar un modelo econométrico.
- 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.
- Conseguir destrezas en el manejo de software general para el análisis econométrico.
- 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:

- 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 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 tener los conocimientos de las asignaturas de Estadística I y Estadística II.



Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.					
Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)					
Econometría II					
1	Créditos ECTS:	Carácter:	FB: Formación Básica; OB: Obligatoria; OP: Optativa; TF: Trabajo Fin de Carrera; PE: Practicas externas; MX: Mixto		
	6		OB		
2	Descripción de la ubicación dentro del plan de estudios así como sobre su duración:				
	Asignatura de la Materia Estadística y Econometría. Curso 3, Semestre 6.				
3	Requisitos previos:				
4	Competencias: (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)				
	G1, G3, G4, G5 E5, E6, E9, E10, E13 T1, T2, T3, T4, T5				
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 (G4, G5, E6)	0.6	15	Estudio autónomo individual o en grupo (G1, G3, G4, T2, T3, T4, T5)	1.2 30
	Clases prácticas (G1, G4, E6, E9, E13, T3)	0.2	5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G1, E6, E9, E10, E13, T1, T2, T3, T4, T5)	0.6 15
	Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (E6, E10, E13)	1	25	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G4, T1)	1.8 45
	Seminarios y Tutorías (G1, G3, G5, T1, T2, T3)	0,4	10		
	Otras actividades	0	0		
	Sesiones de evaluación (G1, G3, T2, T3, T5)	0,2	5		
	Total presencial	2,4	60	Total no presencial	3.6 90
5.1	Resultados de aprendizaje:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la metodología econométrica al análisis de relaciones entre variables económicas, cuyo comportamiento está sometido a incertidumbre. • Tratar adecuadamente las peculiaridades de los modelos dinámicos, en los que el presente se explica a través de la evolución de la realidad económica. • 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. • Predecir el comportamiento de las variables económicas utilizando técnicas de series temporales. • Armonizar el aprendizaje individual con el debate colectivo; trabajar en equipo; realizar aportaciones con espíritu crítico. • Mostrar destrezas en el manejo de software general para el análisis econométrico. • Poseer 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:				
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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)				



Programa Verifica \ ANECA

Grado en Economía

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

UniversidaddeValladolid

Se recomienda poseer los conocimientos de la asignatura Econometría I





Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.					
Denominación de la asignatura: (Codificación o numeración y nombre)					
Complementos de Econometría					
1	Créditos ECTS:	Carácter:	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				
3	Requisitos previos:				
4	Competencias: (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)				
	G1, G3, G4, G5 E5, E6, E9, E10, E13 T1, T2, T3, T4, T5.				
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 (G4, G5, E6)	0.6	15	Estudio autónomo individual o en grupo (G1, G3, G4, T2, T3, T4, T5)	1.2 30
	Clases prácticas (G1, G4, E6, E9, E10, E13, T3)	0.2	5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G1, E6, E9, E10, E13, T1, T2, T3, T4, T5)	0.6 15
	Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (E6, E10, E13)	1	25	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G4, T1)	1.8 45
	Seminarios y Tutorías (G1, G3, G5, T1, T2, T3)	0,4	10		
	Otras actividades	0	0		
	Sesiones de evaluación (G1, G3, T2, T3)	0,2	5		
	Total presencial	2,4	60	Total no presencial	3.6 90
5.1	Resultados de aprendizaje:				
	<ul style="list-style-type: none"> Decidir cuál es la metodología econométrica más adecuada, SURE, ecuaciones simultáneas, VAR, ante un problema de estimación de un modelo multiecuacional. Conocer el tratamiento de cada uno de los modelos anteriores. Especificar, estimar e interpretar los resultados de un sencillo modelo con variable dependiente cualitativa. Armonizar el aprendizaje individual con el debate colectivo; trabajar en equipo; realizar aportaciones con espíritu crítico. Mostrar destrezas en el manejo de software general para el análisis econométrico. Poseer 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:				
	<ul style="list-style-type: none"> 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 asignatura: (Breve descripción de la asignatura)				
	Modelos Multiecuacionales: Ecuaciones simultáneas, SURE, VAR. Introducción a los modelos con datos agrupados.				
8	Comentarios adicionales: (Cualquier aspecto, no descrito en los apartados anteriores)				
	Poseer los conocimientos de las asignaturas Econometría I y Econometría II				



Cumplimentar VOLUNTARIAMENTE.

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

1 Créditos ECTS:	Carácter:	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
--	---

3 Requisitos previos:	
------------------------------	--

4 Competencias: (indicar las competencias que se desarrollan, de las descritas en el punto 3.2.)	G1, G3, G4, G5 E5, E6, E9, E10, E13 T1, T2, T3, T4, T5
---	--

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 (G4, G5, E6)	0.6	15	Estudio autónomo individual o en grupo (G1, G3, G4, T2, T3, T4, T5)	0.8	20
Clases prácticas (G1, G4, G5, E6, E9, E10, T3)	0.2	5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G1, E6, E9, E10, E13, T1, T2, T3, T4, T5)	0.8	20
Prácticas de laboratorio y/o aulas de informática (E6, E10)	1	25	Documentación: consultas bibliográficas, bases de datos, internet, etc. (G4, T1)	2	50
Seminarios y Tutorías (G1, G3, G5, T1, T2, T3)	0,4	10			
Otras actividades	0	0			
Sesiones de evaluación (G1, G3, T2, T3, T5)	0,2	5			
Total presencial	2,4	60	Total no presencial	3.6	90

5.1	<ul style="list-style-type: none"> 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 y comprender sus características específicas, saber para qué sirven y cómo se utiliza cada una de ellas. Aplicar las técnicas multivariantes a situaciones prácticas y saber interpretar de forma crítica los resultados obtenidos. Aprender a manejar el programa estadístico SPSS para la resolución de casos prácticos. Conjugar 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:	<ul style="list-style-type: none"> 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 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
--	---