



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas

Facultad: Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales

Código: 300402 **Nombre:** Econometría

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 4 **Semestre:** 1

Módulo: Métodos Cuantitativos

Materia: Métodos Estadísticos y Econométricos **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Departamento: Economía, Dirección de Empresas y Marketing

Tipo de enseñanza: Presencial / A distancia

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano, Inglés

Profesorado:

304A	<u>Josep Miquel Navarro Ortiz</u> (Profesor responsable)	jm.navarro@ucv.es
304B	<u>Josep Miquel Navarro Ortiz</u> (Profesor responsable)	jm.navarro@ucv.es
305DA	<u>Josep Miquel Navarro Ortiz</u> (Profesor responsable)	jm.navarro@ucv.es
CAMC	<u>Josep Miquel Navarro Ortiz</u> (Profesor responsable)	jm.navarro@ucv.es
CAOL	<u>Josep Miquel Navarro Ortiz</u> (Profesor responsable)	jm.navarro@ucv.es
30GI4	<u>Josep Miquel Navarro Ortiz</u> (Profesor responsable inglés)	jm.navarro@ucv.es
30GI5	<u>Josep Miquel Navarro Ortiz</u> (Profesor responsable inglés)	jm.navarro@ucv.es



Organización del módulo

Métodos Cuantitativos

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Informática	12,00	Sistemas de Información para la Gestión I	6,00	1/2
		Sistemas de Información para la Gestión II	6,00	2/1
Matemáticas	6,00	Matemáticas para Economía y Empresa	6,00	1/1
Métodos Estadísticos y Econométricos	12,00	Econometría	6,00	4/1
		Inferencia Estadística	6,00	3/2
Estadística	6,00	Estadística Descriptiva	6,00	2/1

Conocimientos recomendados

Se recomienda la realización de Matemáticas para la Economía y la Empresa, Estadística Descriptiva y Inferencia Estadística antes de la realización de Econometría.



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Consultar en base al problema planteado las fuentes de información, más adecuadas y realizar un uso adecuado de los datos recogidos. Realizar un trabajo sistemático para obtener la máxima y más adecuada información posible de todas las fuentes secundarias disponibles (periódicos, revistas, bases de datos, etc ..)
- R2 Desagregar un problema complejo en varias partes y establecer vínculos causales complejos. Reconocer varias posibles causas de un hecho o varias consecuencias de una acción o una cadena de acontecimientos.
- R3 Dado un problema ya formalizado, ser capaz de aplicar las técnicas aprendidas para resolverlo y ser capaz de decidir si puede o no obtener una solución o no, de modo que, en el segundo caso, pueda aproximar las soluciones. Ser capaz de decidir si la solución obtenida es razonable, de acuerdo con el contexto en el que esté formulado el problema.
- R4 Expresar opiniones con claridad y precisión y saber plantear preguntas de control y de seguimiento. Dado un problema "verbalizado", sea capaz de traducirlo a un lenguaje formal e identificar los hechos económicos en base a su substrato numérico y ser capaz de establecer relaciones básicas.
- R5 Calcular la probabilidad de sucesos económicos complejos, obtenidos mediante operaciones econométricas, y reconocer estas operaciones en enunciados de problemas reales.
- R6 Expresar las conclusiones de un estudio econométrico en términos económicos y de transmitir esas conclusiones a personas no familiarizadas con la terminología estadística.
- R7 El alumno debe saber identificar, en una realidad económica, los distintos modelos apropiados así como establecer la posible necesidad de transformación de los datos para su adecuado tratamiento.
- R8 Dado un problema ya formalizado, ser capaz de aplicar las técnicas aprendidas para resolverlo y ser capaz de decidir si puede o no obtener una solución o no, de modo que, en el segundo caso, pueda aproximar las soluciones. Ser capaz de decidir si la solución obtenida es razonable, de acuerdo con el contexto en el que esté formulado el problema.
- R9 Incorporar nuevos esquemas o modelos cognitivos y nuevas formas de interpretar la realidad para presentar soluciones para problemas o situaciones utilizando su experiencia en otras similares. Aplicar las soluciones estándar siendo capaz de hacer a posteriori una valoración crítica de las mismas para construir modelos econométricos. Saber detectar y corregir los problemas más habituales en los modelos de regresión.



- R10 Expresar opiniones con claridad y precisión y saber plantear preguntas de control y de seguimiento. Dado un problema "verbalizado", sea capaz de traducirlo a un lenguaje formal e identificar los hechos económicos en base a su substrato numérico y ser capaz de establecer relaciones básicas.
- R11 Manejar paquetes ofimáticas y en especial utilizar con soltura la formulación en Excel. Ser capaz de manejar algunas de las herramientas informáticas de habituales, de modo que pueda proporcionar aproximaciones numéricas a los problemas planteados. Utilizar e interpretar de resultados de un programa informático para el manejo de las distintas técnicas econométricas, con el fin de salvar el obstáculo que suponen los complejos cálculos asociados a las mismas.
- R12 Calcular, tanto a mano como empleando aplicaciones informáticas, los parámetros descriptivos más importantes de una muestra de datos, así como construir a partir de los mismos las representaciones gráficas más adecuadas. Calcular (a mano y con ayuda de aplicaciones informáticas) la ecuación de una recta de regresión, interpretar correctamente sus parámetros, utilizarla para realizar predicciones y calcular e interpretar los residuos de las observaciones.
- R13 Poner en marcha sistemas o prácticas para recoger información de forma habitual en la empresa. Administrar simultáneamente diversos proyectos complejos, estableciendo de manera permanente mecanismos de coordinación y control de la información de los proceso en curso.
- R14 Expresar las conclusiones de un estudio econométrico en términos económicos y de transmitir esas conclusiones a personas no familiarizadas con la terminología estadística.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

BÁSICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	X			
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.	X			
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.	X			
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.	X			
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	X			
GENERALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CG0	Hablar bien en público	X			
CG1	Capacidad de análisis y de síntesis.				X



CG3	Capacidad para aplicar el conocimiento en la práctica.				X
CG5	Comunicación oral y escrita.	X			
CG6	Utilización de las TIC.		X		
CG7	Gestión de la información.				X
CG8	Orientación a la resolución de problemas.				X
CG9	Orientación a la toma de decisiones.		X		
CG11	Creatividad y capacidad de generación de nuevas ideas.	X			
CG13	Capacidad para aprender y habilidades de investigación.				X
CG18	Autonomía en el aprendizaje.	X			

ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CE14	Capacidad para emitir informes sobre situaciones concretas de las compañías y los mercados.				X
CE15	Capacidad para obtener, a partir de los datos, información valiosa para la toma de decisiones.				X
CE17	Aplicación de criterios profesionales al análisis de problemas empresariales.	X			
CE18	Capacidad para integrarse en cualquier área funcional de una organización y desarrollar diferentes tareas relacionadas con la gestión.			X	



Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Modalidad presencial

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
	15,00%	Pruebas objetivas
	25,00%	Realización de actividades teórico-prácticas
	10,00%	Asistencia y participación en clase
	50,00%	Examen final presencial

Observaciones

Modalidad a distancia

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
	5,00%	Participación en actividades de comunicación síncrona
	25,00%	Actividades entregables
	15,00%	Evaluaciones periódicas mediante cuestionarios online
	5,00%	Participación en Foros de discusión
	50,00%	Evaluación final presencial

Observaciones



CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Resolución de problemas, comentarios, memorias, para entregar en plazos a lo largo del curso.
- M3 Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.
- M5 Sesiones de trabajo grupal supervisadas por el profesor. Estudio de casos económico-empresariales, tanto verídicos como ficticios. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno. Análisis crítico sobre valores y compromiso social.
- M7 Sesiones monográficas supervisadas con participación compartida.
- M9 Aplicación de conocimientos interdisciplinares.
- M11 Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.
- M13 Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación inicial, formativa, o sumativa del alumno.
- M14 Estudio del alumno: preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.
- M16 Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.



- M17 Exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula virtual.
- M19 Sesiones de trabajo grupal mediante chat moderado por el profesor. Estudio de casos económico-empresariales, tanto verídicos como ficticios, para la construcción del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno. Análisis crítico sobre valores y compromiso social.
- M21 Sesiones monográficas a lo largo del curso, orientadas a aspectos y aplicaciones de actualidad de la materia.
- M23 Conjunto de pruebas, escritas u orales, empleadas en la evaluación inicial, formativa o sumativa del alumno.
- M25 Estudio del alumno: preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para su discusión o entrega en formato electrónico.
- M27 Atención individual para seguimiento y orientación del proceso de aprendizaje, realizado por un tutor con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas, seminarios, lecturas, realización de trabajos, etc.
- M29 Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para su difusión o entrega.
- M31 Participación y aportaciones a foros de discusión referidos a la materia, moderados por el profesor de la asignatura.



MODALIDAD PRESENCIAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Clase Presencial M3, M7, M9	R2, R7, R9, R10	23,00	0,92
Clase Práctica M1, M3, M5, M7, M9, M11, M17	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14	15,00	0,60
Seminario M7	R3, R4, R6	5,00	0,20
Exposición Trabajos Grupo M9	R4, R6, R10, R14	6,00	0,24
Tutoría M11	R4, R10, R14	6,00	0,24
Evaluación M13	R2, R3, R4, R6, R7, R8, R10, R12, R13, R14	5,00	0,20
TOTAL		60,00	2,40

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Trabajo en Grupo M1, M9, M25	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R14	30,00	1,20
Trabajo individual M25	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R14	60,00	2,40
TOTAL		90,00	3,60



MODALIDAD A DISTANCIA

ACTIVIDADES FORMATIVAS SÍNCRONAS

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Sesión virtual síncrona M3, M7, M9	R2, R7, R9, R10	4,00	0,16
Sesión Práctica virtual síncrona M1, M3, M5, M7, M9, M11, M17, M19, M31	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, R14	4,00	0,16
Seminario y videoconferencia virtual síncrona M21	R3, R4, R6	4,00	0,16
Evaluación presencial M13	R2, R3, R4, R6, R7, R8, R10, R11, R12, R13, R14	3,00	0,12
TOTAL		15,00	0,60

ACTIVIDADES FORMATIVAS ASÍNCRONAS

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Trabajo individual M1, M9, M25	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R14	60,00	2,40
Tutorías individuales M11	R4, R10, R14	5,00	0,20
Trabajo en grupo M1, M25, M29	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R14	10,00	0,40
Foros de discusión M19	R4, R6, R10, R14	10,00	0,40
Actividades de evaluación continua M25	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R14	50,00	2,00
TOTAL		135,00	5,40



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
Introducción a la Econometría	Tema 0: <ul style="list-style-type: none">·Presentación de la asignatura·Repaso de los conceptos básicos tratados en las anteriores asignaturas del bloque y necesarios para la actual asignatura. Introducción a la programación en R y usos mas comunes.
El modelo lineal básico	Tema 1: Regresión lineal Tema 2: Hipótesis y propiedades Tema 3: Variables Ficticias Tema 4: Interpretación de los coeficientes Tema 5: Contraste de hipótesis en el modelo lineal básico
Relajación de las hipótesis básicas	Tema 6: Relajación de las hipótesis básicas Tema 7: Heteroscedasticidad en el modelo lineal básico Tema 8: Autocorrelación en el modelo lineal básico



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
Introducción a la Econometría	4,00	8,00
El modelo lineal básico	14,00	28,00
Relajación de las hipótesis básicas	12,00	24,00

Referencias

- Ezequiel, J. U. (2019). Introducción a la econometría. <https://www.uv.es/uriel/manual/Introduction%20to%20Econometrics%2012-09-2019.pdf>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2004). Introducción a la Econometría.
- Jiménez, E. U. (1994). *Econometría: el modelo lineal*. AC.