



1. DATOS GENERALES

Asignatura: MODELOS ECONÓMICOS MULTIECUACIONALES	Código: 311096
Tipología: OBLIGATORIA	Créditos ECTS: 6
Grado: 2364 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN MODELIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS ECONÓMICOS	Curso académico: 2023-24
Centro: 403 - FTAD. DERECHO Y CC. SOC. DE CIUDAD REAL	Grupo(s): 20
Curso: 1	Duración: C2
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua:
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web:	Bilingüe: N

Profesor: FERNANDO EVARISTO CALLEJAS ALBIÑANA - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad Derecho y CCSS de Ciudad Real /1.05 Módulo E	ECO .ESP. E INT.,ECONOMET. E Hª E INS.EC	3573	fernando.callejas@uclm.es	
Profesor: ISABEL MARTINEZ RODRIGUEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Ciudad Real. Despacho 1.11	ECO .ESP. E INT.,ECONOMET. E Hª E INS.EC	6662	isabel.mrodriguez@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Conocer técnicas econométricas y funcionamiento de relaciones económicas micro y macroeconómicas.

Preferiblemente, haber cursado Métodos y modelos econométricos y Modelos para la decisión empresarial.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

El analista económico, sea desde un punto de vista micro o macroeconómico, ha de conocer el funcionamiento del sistema económico (es decir, variables y relaciones que se establecen entre ellas) objeto de estudio, a fin de poseer un soporte para la propuesta de alternativas en el ámbito de la toma de decisiones. Un instrumento muy útil es el diseño de modelos multiecuacionales en el que se representen matemáticamente los sistemas a analizar, especificando las múltiples relaciones presentes, generalmente previo análisis estratégico, y determinando la validez de estas relaciones hasta conseguir un modelo válido para representar tales sistemas reales, de modo que, sobre estas relaciones, puedan plantearse escenarios con múltiples respuestas ante situaciones distintas (simulaciones alternativas). Esta asignatura, en este contexto, cubre metodologías y técnicas de análisis causal y predicción por descomposición de datos de alta frecuencia, acordes para representar mediante sistemas de ecuaciones los sistemas económicos sobre los que actuar y plantear escenarios cercanos a la realidad. Instrumentalmente se trabaja con hoja de cálculo y con software econométrico.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CE19	Considerando un sistema económico-empresarial complejo, ser capaz de especificar las variables y relaciones fundamentales coherentes con los objetivos planteados, considerando variables del entorno general y específico relacionados con cada caso.
CE20	Ser capaz de estimar los modelos econométricos avanzados más adecuados al sistema económico-empresarial a representar, mediante el empleo de software especializado.
CE21	Ser capaz de validar y utilizar para predicción y análisis de sensibilidad los modelos multiecuacionales estimados, y extraer conclusiones de tipo económico a partir de los resultados.
CG01	Saber trabajar en equipos multidisciplinares y gestionar el tiempo de trabajo, obteniendo resultados relevantes en el ámbito de la decisión empresarial o de la investigación avanzada de los fenómenos económicos.

CG02	Ser capaz de generar y desarrollar de forma independiente propuestas innovadoras y competitivas en la investigación y en la actividad profesional en el ámbito del análisis de datos económicos.
CG03	Ser capaz de identificar problemas y evaluar la aplicabilidad de las técnicas de análisis y modelización más adecuadas para su resolución, utilizando para ello software estadístico y econométrico especializado.
CG04	Ser capaz de presentar públicamente los resultados de una investigación o un informe técnico, por medio de software y aplicaciones tecnológicas y digitales en cualquier medio económico especializado (publicación científica) o ante cualquier foro profesional (académico o empresarial), a todos los niveles de especialización.
CT01	Fomentar el espíritu innovador, creativo y emprendedor.
CT02	Desarrollar el razonamiento crítico y la capacidad de crítica y autocrítica.
CT03	Ser capaz de realizar un proceso de aprendizaje autónomo y responsable.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer los procedimientos de selección, obtención y tratamiento de datos socioeconómicos.

Conocer las técnicas de análisis causal y predicción de alta frecuencia de datos.

Saber seleccionar las variables endógenas a modelizar para obtener información útil en relación con la toma de decisiones.

Saber estimar modelos econométricos multi-respuesta de forma adecuada, identificando las ecuaciones y estimando estas con métodos adecuados.

Saber manejar software estadístico para el tratamiento de datos, análisis y descomposición de series temporales, y estimación causal de sistemas socioeconómicos complejos.

6. TEMARIO

No se ha introducido ningún tema

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Tema 1. Tipos y especificación general de modelos multiecuacionales (MBELS).

Tema 2. Estimación de modelos multiecuacionales recursivos.

Tema 3. Estimación de modelos multiecuacionales bloque-recursivos.

Tema 4. Estimación de modelos multiecuacionales de ecuaciones simultáneas.

Tema 5. Estimación de modelos multiecuacionales de Vectores Autorregresivos.

Tema 6. Validación de modelos multiecuacionales y utilización (predicción y análisis de sensibilidad).

Tema 7. Informes con resultados y conclusiones basados en el análisis empírico de modelos multiecuacionales.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB06 CB07 CB08 CE19 CE20 CE21 CG03 CT02	0.4	10	N	-	Metodologías empleadas: Método expositivo/Lección magistral Lectura y análisis de artículos y reseñas.
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	CB07 CB08 CE19 CE20 CE21 CG02 CG03 CT02	0.8	20	N	-	Metodologías empleadas: Estudio de casos; resolución de problemas y/o casos; prácticas; talleres y seminarios.
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Otra metodología	CB07 CB08 CB09 CT02 CT03	0.2	5	S	N	Metodología empleada: Presentación de memorias, informes o trabajos; de modo individual y/o colectivo.
Otra actividad presencial [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	CB06 CB07 CB08 CE19 CE20 CE21 CT03	0.5	12.5	N	-	Esta actividad incluye: tutorías, tanto individuales como grupales
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE19 CE20 CE21 CG01 CG02 CG03 CG04 CT01 CT02 CT03	0.1	2.5	S	N	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	CB07 CB08 CB09 CG01 CG02 CG04 CT01 CT02 CT03	2.4	60	S	N	Metodologías empleadas: Trabajo dirigido o tutorizado; trabajo autónomo; trabajo en grupo.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB09 CB10 CE19 CE20 CE21 CG01 CG02 CG03 CT02 CT03	1.6	40	N	-	
Total:			6	150			
			Créditos totales de trabajo presencial: 2		Horas totales de trabajo presencial: 50		
			Créditos totales de trabajo autónomo: 4		Horas totales de trabajo autónomo: 100		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	40.00%	100.00%	Esta prueba final puede ser diferente según si el alumno opta por la evaluación continua o por la evaluación no-continua.
Trabajo	40.00%	0.00%	Se evaluarán los informes y trabajos que han sido propuestos a lo largo del curso.
Realización de actividades en aulas de ordenadores	20.00%	0.00%	Se evaluarán actividades realizadas en el aula tales como la presentación de trabajos y temas, resolución de ejercicios y problemas en clase, o el aprovechamiento de las clases.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

En la convocatoria extraordinaria el alumno será evaluado de todas las competencias asociadas a las distintas actividades formativas de la asignatura mediante la realización de una prueba final cuya estructura y composición será comunicada con la antelación suficiente por el profesor

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

La evaluación en esta convocatoria se realizará por medio de una prueba final de carácter teórico-práctico.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

planificacion.noplanificacion

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Intriligator, Michael D.	Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones	Fondo de Cultura Económica		968-16-3140-4	1990	
Caridad y Ocerín, José María	Econometría: modelos econométricos y series temporales, con	Reverté		84-291-2613-9	1998	
Pulido San Román, Antonio	Modelos econométricos	Pirámide		84-368-1534-3	2001	