

**Proyecto/Guía docente de la asignatura Adaptada a la Nueva Normalidad**

Se debe indicar de forma fiel como va a ser desarrollada la docencia en la Nueva Normalidad. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta 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 todas las adaptaciones que se realicen 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).

Asignatura	Econometría II		
Materia	Econometría		
Módulo			
Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas		
Plan	445	Código	41982
Periodo de impartición	2º Semestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Tercero
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Raquel Escribano Tello		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	raquel.escribano.tello@uva.es		
Departamento	Matemática Aplicada		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura Econometría II enseña a aplicar la metodología econométrica al análisis de relaciones entre variables económicas, cuyo comportamiento está sometido a incertidumbre.

1.2 Relación con otras materias

1.3 Prerrequisitos

Se recomienda haber cursado previamente Econometría I





2. Competencias

2.1 Generales

G2. Saber aplicar los conocimientos adquiridos a su trabajo de forma profesional, y poseer las competencias que suelen demostrarse mediante la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas de carácter económico empresarial.

G3. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos e Información relevante desde el punto de vista económico empresarial para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética.

G4. Poder transmitir (oralmente y por escrito) información, ideas, problemas y soluciones relacionados con asuntos económico-empresariales, a públicos especializados y no especializados de forma, ordenada, concisa, clara, sin ambigüedades y siguiendo una secuencia lógica.

G5. Poseer las habilidades de aprendizaje necesarias que permitan emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.2 Específicas

E4 Conocer los instrumentos y herramientas disponibles, así como sus ventajas e inconvenientes, para diseñar políticas y estrategias empresariales en el ámbito general de la organización o en cuanto a financiación e inversión, operaciones, capital humano y comercialización, a la vez que comprender sus efectos sobre los objetivos empresariales y el reflejo contable de sus resultados.

E5 Conocer los elementos clave para el asesoramiento científico y técnico en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones de acuerdo con las necesidades sociales, los objetivos correspondientes, la legislación vigente y la responsabilidad social de las empresas.



E6 Poseer conocimientos sobre los diferentes métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis, evaluación y predicción en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones.

E7 Administrar una empresa u organización de pequeño tamaño, o un departamento en una empresa u organización de mayor dimensión, tanto en el ámbito del sector privado como en el marco del sector público, logrando una adecuada posición competitiva e institucional y resolviendo los problemas más habituales en su dirección y gestión.

E8 Recopilar e interpretar diversas fuentes de información (bibliográficas, estadísticas, etc.) mediante diferentes herramientas.

E9 Aplicar con rigor la técnica de análisis adecuada en la resolución de problemas en la administración y dirección de empresas y otras organizaciones.

E10 Formular hipótesis y respuestas sobre una idea de negocio y su articulación jurídica, siendo capaz de convertirla en un proyecto empresarial (aprender a aprender).

E11 Redactar proyectos y planes de dirección global o referidos a áreas funcionales de las organizaciones, incluyendo, en su caso, propuestas de mejora.



3. Objetivos

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 Tecnología de la información y de la comunicación.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

El programa de la asignatura se divide en los siguientes bloques temáticos:

1. -Introducción al estudio de series temporales y procesos estocásticos.
2. -Modelos lineales estacionarios.
3. -Procesos lineales no estacionarios. Modelización ARIMA. Procesos estacionales.

a. Contextualización y justificación

b. Objetivos de aprendizaje

c. Contenidos

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

d. Métodos docentes

Modalidad presencial

Presentaciones de los principales conceptos, ilustrados con ejemplos prácticos. Se fomenta la búsqueda de documentación teórica de las materias estudiadas por parte de los alumnos.

Resolución de supuestos prácticos por los alumnos, bien individualmente o en grupos, con aplicación a datos de la realidad económica, cuya resolución se pone en común en las clases, fomentando la reflexión y la participación de los alumnos, y el desarrollo de destrezas prácticas en las materias estudiadas.

Modalidad semipresencial

Se realizarán sesiones por videoconferencia síncronas con los alumnos en las que se tratarán los aspectos teóricos y prácticos de los contenidos que son objeto de la asignatura.

Las clases prácticas se impartirán de forma presencial, si las circunstancias lo permiten, fomentando la reflexión y participación de los alumnos.



Las tutorías se realizarán por videoconferencia, podrán ser individuales o colectivas.

e. Plan de trabajo

Durante el semestre en el que se imparte la asignatura se seguirá el siguiente programa:

Tema 1: Introducción al estudio de series temporales. Aplicación económica. Conceptos previos y aproximación estadística clásica.

Tema 2: Procesos estocásticos. Características. Procesos estacionarios. Función de autocovarianzas. Función de autocorrelación. Momentos. Ruido blanco.

Tema 3: Modelos lineales estacionarios: Modelo lineal general. Procesos AR. Procesos MA. Procesos ARMA.

Tema 4: Procesos lineales no estacionarios. No estacionariedad en media. No estacionariedad en varianza. Modelos ARIMA. Paseo aleatorio.

Tema 5: Modelización ARIMA. Estrategia. Identificación. Estimación. Validación del modelo.

Tema 6: Predicción con modelos ARIMA. Modelos estacionarios. Modelos no estacionarios.

Tema 7: Modelos ARIMA estacionales.

f. Evaluación

1. Prueba teórico-práctica presencial con un peso del 80%, en la que se valorarán los contenidos de los temas desarrollados en la asignatura, se realizará en las fechas de las convocatorias oficiales de la asignatura, si las circunstancias lo



permiten. Si no lo permiten, la prueba teórico-práctica se sustituirá por prueba/s online (cuestionario/s o tarea/s o cuestionario y tarea) con el mismo peso 80%, realizándose también en las fechas de las convocatorias oficiales de la asignatura.

2. Prueba práctica presencial con un peso del 20%, en la que se valorarán los contenidos de los temas desarrollados en las prácticas de la asignatura, se realizará en las fechas de las convocatorias oficiales de la asignatura, si las circunstancias lo permiten. Si no lo permiten, la prueba práctica se sustituirá por prueba online (cuestionario o tarea) con el mismo peso 20%, realizándose también en las fechas de las convocatorias oficiales de la asignatura.

Se considerará no presentado, aquel alumno que no realice ninguna de las pruebas de calificación de la convocatoria oficial, o que solamente realice la parte correspondiente a las sesiones prácticas (20%).

g Material docente

Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.

g.1 Bibliografía básica

- Uriel, E. Peiró, A. Introducción al análisis de series temporales. Editorial AC (2000).
- Álvarez Vázquez, Nelson J. Econometría II. Análisis de modelos econométricos de series temporales. Ediciones Académicas.

g.2 Bibliografía complementaria

- Gujarati, D (1997), Econometría. McGraw Hill.
- Peña Sánchez de Rivera, D. Fundamentos de Estadística. Alianza (2001).

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

h. Recursos necesarios

Ordenador en el aula con proyector. Calculadora para las clases prácticas. Sala de ordenadores. Software Estadístico (Microsoft Office/Open Office).

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Introducción al estudio de series temporales y procesos estocásticos.	Semanas 1-4
Modelos lineales estacionarios	Semanas 5-7
Procesos lineales no estacionarios. Modelización ARIMA. Procesos estacionales.	Semanas 8-15

Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Modalidad presencial

Presentaciones de los principales conceptos, ilustrados con ejemplos prácticos. Se fomenta la búsqueda de documentación teórica de las materias estudiadas por parte de los alumnos.

Resolución de supuestos prácticos por los alumnos, bien individualmente o en grupos, con aplicación a datos de la realidad económica, cuya resolución se pone en común en las clases, fomentando la reflexión y la participación de los alumnos, y el desarrollo de destrezas prácticas en las materias estudiadas.

Modalidad semipresencial

Se realizarán sesiones por videoconferencia síncronas con los alumnos en las que se tratarán los aspectos teóricos y prácticos de los contenidos que son objeto de la asignatura.

Las clases prácticas se impartirán de forma presencial, si las circunstancias lo permiten, fomentando la reflexión y participación de los alumnos.



Las tutorías se realizarán por videoconferencia, podrán ser individuales o colectivas.



6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas (G5, E6, E9, T4)	7,5	Estudio autónomo individual o en grupo (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T5, T6)	15
Clases prácticas (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4)	7,5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	7,5
Prácticas de Laboratorio y/o aulas de informática (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T6)	7,5	Documentos: consultas bibliográficas, bases de datos, Internet, etc. (G3, G5, E6, E8, E9, T3, T4, T6)	22,5
Seminarios y tutorías (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T5, T6)	5		
Sesiones de evaluación (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	2		
Total presencial	30	Total no presencial	45

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

7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la agenda.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen teórico y práctico	0,80 - 1	En la convocatoria extraordinaria contará el 100%
Prueba práctica	0,20	No válido en la convocatoria extraordinaria



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Primera Convocatoria:**
 - Prueba práctica presencial con un peso del 20%, si las circunstancias lo permiten. Si no lo permiten prueba online: 20%
 - Prueba teórico-práctica presencial con un peso del 80%, si las circunstancias lo permiten. Si no lo permiten prueba/s online: 80%
- **Segunda Convocatoria:**
 - Prueba práctica presencial con un peso del 20%, si las circunstancias lo permiten. Si no lo permiten prueba online: 20%
 - Prueba teórico-práctica presencial con un peso del 80%, si las circunstancias lo permiten. Si no lo permiten prueba/s online: 80%
- **Convocatoria Extraordinaria:**
 - Examen final presencial a modo de prueba escrita, si las circunstancias lo permiten. Si no lo permiten prueba/s online: 100%

8. Consideraciones finales

El sistema de calificaciones a emplear será el establecido en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.

Adenda a la Guía Docente de la asignatura

La adenda debe reflejar las adaptaciones sobre cómo se desarrollaría la formación si tuviese que ser desarrollada en modalidad online por mandato de autoridades competentes. Se deben conservar los horarios de asignaturas y tutorías publicados en la web de la UVa, indicar el método de contacto y suministrar un tiempo razonable de respuesta a las peticiones de tutoría (2-4 días lectivos). Describir el modo en que se desarrollarán las actividades prácticas. En el caso de TFG/TFM, desarrollar detalladamente los sistemas de tutorías y tutela de los trabajos.

A4. Contenidos y/o bloques temáticos

El programa de la asignatura se divide en los siguientes bloques temáticos:

4. -Introducción al estudio de series temporales y procesos estocásticos.
5. -Modelos lineales estacionarios.
6. -Procesos lineales no estacionarios. Modelización ARIMA. Procesos estacionales.

c. Contenidos Adaptados a formación online

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

d. Métodos docentes online

Se realizarán sesiones por videoconferencia síncronas con los alumnos en las que se tratarán los aspectos teóricos y prácticos de los contenidos que son objeto de la asignatura.

Las tutorías se realizarán por videoconferencia, podrán ser individuales o colectivas.

e. Plan de trabajo online

f. Evaluación online

En el caso de que no se puedan realizar pruebas escritas presenciales la evaluación se realizará mediante Cuestionario/s y/o Tarea/s online (100%)

**i. Temporalización**

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Introducción al estudio de series temporales y procesos estocásticos.	Semanas 1-4
Modelos lineales estacionarios	Semanas 5-7
Procesos lineales no estacionarios. Modelización ARIMA. Procesos estacionales.	Semanas 8-15

Añada tantos bloques temáticos como considere.

A5. Métodos docentes y principios metodológicos

Se realizarán sesiones por videoconferencia síncronas con los alumnos en las que se tratarán los aspectos teóricos y prácticos de los contenidos que son objeto de la asignatura.

Las tutorías se realizarán por videoconferencia, podrán ser individuales o colectivas.

A6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽²⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas (G5, E6, E9, T4)	7,5	Estudio autónomo individual o en grupo (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T5, T6)	15
Clases prácticas (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4)	7,5	Elaboración de trabajos y/o prácticas (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	7,5
Prácticas de Laboratorio y/o aulas de informática (G2, G3, G5, E6, E7, E8, E9, T3, T4, T6)	7,5	Documentos: consultas bibliográficas, bases de datos, Internet, etc. (G3, G5, E6, E8, E9, T3, T4, T6)	22,5
Seminarios y tutorías (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T5, T6)	5		
Sesiones de evaluación (G2, G3, G4, G5, E6, E7, E8, E9, T1, T3, T4, T5, T6)	2		
Total presencial	30	Total no presencial	45

⁽²⁾ Actividad presencial a distancia en este contexto es cuando el grupo sigue por videoconferencia la clase impartida por el profesor en el horario publicado para la asignatura.



A7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando más del 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en situación de contingencia, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la adenda.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Cuestionario/s y/o tarea/s online	100%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Primera Convocatoria:**
 - Cuestionario/s y/o tarea/s online: 100%
- **Segunda Convocatoria:**
 - Cuestionario/s y/o tarea/s online: 100%
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Examen presencial escrito si las circunstancias lo permiten. Si no lo permiten, Cuestionario/s y/o tarea/s online: 100%