

## GUÍA DOCENTE

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	<b>Análisis Económico</b>
<b>Doble Grado:</b>	
<b>Asignatura:</b>	<b>TÉCNICAS DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO</b>
<b>Módulo:</b>	<b>V. Análisis Económico y Econometría</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Segundo semestre</b>
<b>Créditos totales:</b>	<b>6</b>
<b>Curso:</b>	<b>2º</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Obligatoria</b>
<b>Lengua de impartición:</b>	<b>Español</b>

<b>Modelo de docencia:</b>	<b>C1</b>	
<b>a. Enseñanzas Básicas (EB):</b>		<b>50%</b>
<b>b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):</b>		<b>50%</b>
<b>c. Actividades Dirigidas (AD):</b>		



## GUÍA DOCENTE

### 2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

**Responsables de la asignatura:**

**Diego Romero de Ávila Torrijos**

**Carmen María Rubio Castaño**

## GUÍA DOCENTE

### 3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO

#### 3.1. Descripción de los objetivos

La economía es una ciencia social que, además de contar con un gran contenido teórico y conceptual, tiene una gran relevancia empírica, en tanto en cuanto es aplicable al análisis de gran parte de nuestros problemas cotidianos.

En esta asignatura se abordará el estudio de importantes cuestiones económicas: la regla de Taylor de política monetaria, la hipótesis de Fisher y la neutralidad del dinero, la función de consumo keynesiana, la curva de Phillips y la ley de Okun, la acumulación de la deuda pública y su explosividad. En continua referencia a la realidad que nos rodea, se presentan las herramientas básicas del análisis macroeconómico, así como los problemas económicos que motivaron, y motivan, el desarrollo de dichos instrumentos. Más específicamente, se presentan las herramientas estadísticas y econométricas necesarias para analizar series de datos económicos e interpretar la evidencia económica obtenida de los resultados econométricos en base a la teoría económica que hay detrás de los tópicos de macroeconomía arriba mencionados. Estas herramientas estadísticas y econométricas incluyen las series temporales, los modelos ARIMA, las raíces unitarias, la cointegración, la causalidad temporal y los vectores autorregresivos (VARs).

El objetivo básico de esta asignatura es analizar en detalle las relaciones macroeconómicas arriba mencionadas desde un punto de vista teórico y empírico utilizando las herramientas adecuadas al respecto. A lo largo del curso, el estudiante debe aprender a utilizar la manera de pensar de los economistas: esto es, utilizando modelos e instrumentos analíticos y gráficos y herramientas de econometría para explicar la realidad macroeconómica. El estudiante debería terminar el curso con una comprensión del entorno macroeconómico que le permita razonar sobre una variedad importante de asuntos de actualidad.

Dentro de los objetivos específicos del grado en Análisis Económico recogidos en el libro blanco de la ANECA, esta asignatura permitirá al alumno avanzar en el análisis de:

- Fundamentos teóricos de la toma de decisiones.
- Realidad económica nacional e internacional: sectores productivos, sector público, instituciones económicas y su evolución.

En general, se pretende que el estudiante adquiera los conocimientos teóricos básicos del funcionamiento de la economía a nivel macroeconómico, que desarrolle ciertas habilidades, tanto intelectuales como de manejo de instrumentos, que le permitan resolver los distintos problemas que se le presenten y, por último, fomentar un

## GUÍA DOCENTE

conjunto de actitudes, valores, normas y hábitos positivos, para el futuro desarrollo de su profesión.

Hay que resaltar además que la utilización del ordenador en una materia como ésta resulta fundamental hoy en día. En este sentido, a lo largo del curso se llevarán a cabo numerosas prácticas informáticas con las que se pretende que el alumno logre el manejo, de algunas de las aplicaciones de software más modernas y utilizadas en la actualidad, tanto en el mercado, como en el ámbito docente e investigador.

### **3.2. Aportaciones al plan formativo**

Como se ha mencionado anteriormente, este curso debe proporcionar a los alumnos dos clases de conocimientos. Por un lado, el conocimiento y manejo de las herramientas econométricas básicas del análisis macroeconómico, de modo que se adquiera la base instrumental para el estudio de los modelos macroeconómicos planteados en la asignatura o en asignaturas posteriores del plan de estudios. Por otro lado, la comprensión de varios problemas económicos fundamentales y el análisis de los mismos con las técnicas estadístico-econométricas adecuadas.

Esta asignatura es básica en la formación de un estudiante de economía ya que le permitirá comprender el entorno económico en el que se desenvuelve y, por lo tanto, tener en cuenta esta información a la hora de tomar decisiones.

Así, se aborda el estudio de importantes cuestiones económicas: la regla de Taylor de política monetaria, la hipótesis de Fisher y la neutralidad del dinero, la función de consumo keynesiana, la curva de Phillips y la ley de Okun, la acumulación de la deuda pública y su explosividad, etc.

En general, se trata de proporcionar al estudiante una formación práctica que se convierta en una herramienta útil y versátil en su desempeño profesional futuro. Más en concreto, un seguimiento satisfactorio del curso debe capacitar al estudiante para entender el contenido económico de las series de datos de carácter (socio)económico y comprender sus implicaciones tanto para la economía en su conjunto como para su sector específico de ejercicio profesional. Para ello es fundamental aprender las herramientas clave de análisis de series temporales que le ayudarán mediante el procesamiento de datos a entender mejor la realidad que le rodea. Aunque en esta asignatura se aplican las herramientas aprendidas a varias relaciones macroeconómicas importantes, el alumno podrá también, como se comentó con anterioridad, aplicarlas a otros temas de macroeconomía que se tratarán en otras asignaturas del Grado en Análisis Económico. Esta habilidad adquirida mediante el uso de estas herramientas es relevante en todas las áreas de especialización de los estudiantes de esta titulación, y ciertamente esencial para aquellos alumnos que planean una carrera profesional en Consultoría o en Gestor Económico.

## GUÍA DOCENTE

### 3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

Para que el estudiante pueda seguir la asignatura de forma adecuada es necesario que tenga una serie de conocimientos fundamentales; en particular, de Matemáticas, Inferencia Estadística, Econometría básica y Macroeconomía.

En este sentido, al llegar a esta asignatura, el estudiante debe tener presentes los conocimientos desarrollados en asignaturas cursadas previamente dentro del Plan de Estudios de la Titulación: álgebra matricial y optimización (*Matemática para el Análisis Económico I*, *Matemática para el Análisis Económico II*, *Matemática para el Análisis Económico III*), distribuciones de probabilidad e inferencia estadística (*Estadística para el Análisis Económico I* y *Estadística para el Análisis económico II*), análisis econométrico básico (*Principios de Econometría*) y nociones básicas e intermedias de Macroeconomía (*Macroeconomía I* y *Macroeconomía II*).

Los conocimientos previos de Macroeconomía, proporcionan a los alumnos un primer contacto con la mayoría de los conceptos que son desarrollados en mayor grado en esta asignatura. Adicionalmente, los conocimientos de matemáticas, estadística y econometría se hacen imprescindibles para el estudio de la parte instrumental de la asignatura, las técnicas de series temporales y cointegración, que permiten cotejar la validez empírica de muchas teorías y relaciones macroeconómicas. Además, es conveniente que el alumno se familiarice con los conceptos que va a estudiar. Para ello, una lectura cotidiana de la prensa económica le será muy útil.

Es importante resaltar que, aun siendo inevitable una cierta dosis de esfuerzo personal en el estudio de los conceptos teóricos, el desarrollo satisfactorio del curso se basa en una comprensión profunda de los mismos, de sus interacciones mutuas y de su relación con las observaciones del mundo real. La simple memorización de los mismos no sólo es desaconsejable desde una perspectiva pedagógica, sino claramente insuficiente para cumplir con los objetivos de la asignatura. Se trata de que los estudiantes comprendan los conceptos básicos con la suficiente soltura y confianza como para que sean capaces de aplicarlos a la resolución de problemas económicos concretos del mundo cotidiano.

## GUÍA DOCENTE

### 4. COMPETENCIAS

#### 4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura

##### *BÁSICAS Y GENERALES:*

- 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.
- 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.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

##### *GENERALES/INSTRUMENTALES:*

- Capacidad para el análisis formal y la resolución de problemas
- Capacidad de organización y planificación
- Capacidad de comunicación oral y escrita en castellano
- Capacidad de aplicar los recursos informáticos adecuados
- Capacidad para buscar y gestionar las bases de datos pertinentes
- Capacidad para la modelización de los problemas económicos
- Capacidad para la toma de decisiones en base al análisis riguroso

##### *GENERALES/PERSONALES:*

- Capacidad para el trabajo autónomo
- Capacidad para trabajar en equipo
- Capacidad para la comunicación y el intercambio de ideas
- Capacidad crítica y autocrítica
- Compromiso ético en el trabajo
- Capacidad para trabajar en entornos de presión

## GUÍA DOCENTE

### *GENERALES/SISTEMICAS:*

- Capacidad para la actualización continuada de conocimientos
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- Responsabilidad, creatividad y liderazgo
- Disciplina, exigencia y rigor en el trabajo

### **4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura**

- Conocer y aplicar los conceptos básicos de Macroeconomía
- Conocer y aplicar las técnicas estadístico-econométricas necesarias para contrastar la validez empírica de las hipótesis planteadas a nivel teórico.
- Manejar con soltura las principales herramientas de análisis tanto teórico como empírico utilizadas comúnmente para la modelización de los problemas económicos
- Capacidad de utilización de los recursos informáticos adecuados

### *ESPECIFICAS:*

#### *Comprensión*

- Identificación de la naturaleza de los problemas económicos específicos y de su lógica interna.
- Visión del problema en el contexto de la coyuntura económica del país, el sector o el mercado correspondiente
- Determinación de los datos relevantes, directos e indirectos, que sirven para encuadrarlo.

#### *Análisis*

- Búsqueda y sistematización de la información relevante.
- Selección del modelo interpretativo de referencia.
- Determinación de ayudas técnicas o personales requeridas.

#### *Evaluación*

- Estimación, cuantitativa o categórica, de los aspectos clave a partir de los datos y los modelos de referencia.
- Elaboración de un diagnóstico y contrastación del mismo
- Previsión de evolución del marco económico general de referencia

## GUÍA DOCENTE

### 4.3. Competencias particulares de la asignatura

Conocimiento de los fundamentos teóricos y técnicas básicas del análisis estadístico y econométrico en relación a los datos temporales a fin de analizar la evolución individual de las variables y las relaciones macroeconómicas

Capacidad de analizar formalmente los diversos problemas económicos que se incluyen en el análisis macroeconómico estándar.

Análisis de problemas nuevos con los instrumentos aprendidos y la información estadística disponible, razonando de forma rigurosa y sistemática, y derivando de los datos toda la información relevante posible. Buscar relaciones macroeconómicas, sin que nuestro supuesto inicial condicione el resultado obtenido.

Capacidad para interrelacionar los conocimientos adquiridos en diversas materias de la titulación en el ámbito matemático, estadístico y de teoría económica.

Manejo del software estadístico *Eviews* para analizar las series de datos económicos y dar recomendaciones de política económica.

Incentivación del trabajo en equipo. Esto permitirá a los alumnos enfrentarse a actitudes tales como la colaboración, el consenso, la negociación, la resolución de conflictos o el respeto a las opiniones del resto de los miembros del equipo

Capacidad para aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a la práctica.

Conocer el uso de los modelos económicos para hacer predicciones económicas.

Fomentar el espíritu de investigación, desarrollando la capacidad del estudiante para analizar problemas nuevos con los instrumentos aprendidos y para razonar de forma rigurosa y sistemática.



**5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)**

**BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES**

**Tema 1: Modelos Univariantes Estacionarios de Series Temporales**

- 1.1 Introducción: Procesos estocásticos. Estacionariedad y ergodicidad. Función de autocorrelación total y parcial (FAC).
- 1.2 Procesos ARMA. Identificación: Funciones de autocorrelación teóricas. Estimación. Selección de modelos. Predicción
- 1.3 Tratamiento de series temporales: Componentes de una serie temporal. Tendencia, Estacionalidad, Componente Cíclico.
- 1.4 Análisis de Series Temporales con *Eviews*.

**Tema 2: Procesos no estacionarios.**

- 2.1 Procesos estacionarios alrededor de una tendencia (TS) versus procesos integrados (DS).
- 2.2 Pruebas de estacionariedad: prueba gráfica, correlograma, Estadístico Q de Ljung-Box.
- 2.3 Pruebas de raíz unitaria: Contraste de Dickey-Fuller. Contraste de Phillips y Perron.
- 2.4 Transformación de las series temporales no estacionarias.
- 2.5 Análisis de procesos no estacionarios con *Eviews*.

**Tema 3: Regresión con variables no-estacionarias**

- 3.1 Regresiones espúreas
- 3.2 Cointegración. Concepto y contraste. Prueba de Engle y Granger.
- 3.3 Mecanismo de corrección del error. Estimación e Inferencia.
- 3.4 Aplicación de *Eviews* al análisis de la cointegración.

**Tema 4 : Modelos multiecuacionales dinámicos**

- 4.1 Modelos VAR.
- 4.2 Análisis de causalidad en sentido de Granger.
- 4.3 Estimación e inferencia.
- 4.4 Modelos VAR con *Eviews*.

## GUÍA DOCENTE

### BLOQUE 2: APLICACIONES MACROECONÓMICAS

#### **Tema 5: Relaciones del Mercado de Trabajo**

- 5.1 Relacionando el desempleo y la inflación: Análisis de la Curva de Phillips.
- 5.2 Relacionando el crecimiento con el desempleo: Análisis de la ley de Okun.

#### **Tema 6: La Función de Consumo e Inversión**

- 6.1 Análisis de la función de consumo keynesiana.
- 6.2 Análisis de la función de inversión neoclásica.

#### **Tema 7: Relaciones de Política Monetaria y Fiscal**

- 7.1 Análisis de la hipótesis de Fisher.
- 7.2 Análisis de la regla de Taylor.
- 7.3 La acumulación de la deuda pública y su explosividad.

#### **Tema 8:**

- 8.1 Pautas para la elaboración de un Proyecto de Investigación

## GUÍA DOCENTE

### 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

La docencia de la Asignatura será fundamentalmente presencial, aunque el espacio de la plataforma virtual WebCT reservado a la Asignatura será un elemento esencial de comunicación con los alumnos, permitiendo a su vez el aprendizaje autónomo y el manejo de los recursos TIC.

Para alcanzar los objetivos propuestos la organización de la enseñanza-aprendizaje presencial de la asignatura se basará, principalmente, en los siguientes ámbitos de trabajo de los estudiantes: Enseñanzas Básicas (50%) y Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (50%)

- Enseñanzas básicas (EB):

Están orientadas principalmente a que el estudiante adquiera las competencias específicas del módulo y las competencias instrumentales. Con carácter general, se llevará a cabo una sesión semanal de 1,5 horas de duración, a lo largo de todo el semestre. En estas sesiones el profesor llevará a cabo una enseñanza presencial que tendrá como finalidad primordial introducir los principios teóricos y prácticos básicos de la materia. Así, se expondrán los desarrollos teóricos básicos de la asignatura tanto en el plano de la macroeconomía como en el plano del análisis de series temporales. Al mismo tiempo, se aplicarán las herramientas estadísticas y econométricas expuestas a las series de datos y se utilizarán las teorías económicas aprendidas para la interpretación de resultados.

- Enseñanzas prácticas y de desarrollo (EPD):

Habrán también, en general, una sesión semanal de 1,5 horas de duración durante todo el semestre. En estas clases se desarrollarán con mayor detalle los conocimientos básicos abordados en las clases de EB, aplicando éstos de forma práctica a la resolución de problemas, situaciones y casos estructurados, utilizando los programas informáticos adecuados.

En estas sesiones se pondrán en práctica principalmente los conocimientos teóricos en el plano de la macroeconomía y del análisis de series temporales. Las sesiones prácticas tienen tres objetivos fundamentales: asentar los conocimientos adquiridos por los estudiantes en las clases teóricas y en el estudio de la bibliografía; aplicar los modelos teóricos de macroeconomía y las técnicas de análisis de series temporales y de cointegración a problemas concretos del mundo real y, finalmente, fomentar la capacidad de razonamiento y análisis.

## GUÍA DOCENTE

Englobadas en las enseñanzas prácticas y de desarrollo, a lo largo del semestre se realizarán varias prácticas de ordenador para poner en práctica los conocimientos teóricos tratados en la asignatura. Con estas clases prácticas se pretende que el estudiante sea consciente de sus progresos en el aprendizaje y de sus puntos débiles en la comprensión y asimilación de conocimientos. El profesor tratará de incidir en aquellos aspectos que hayan resultado más difíciles para el estudiante y de enfatizar los conceptos más importantes de la materia.

Además de estos módulos de enseñanza, el alumno podrá acudir a tutorías personalizadas. Estas tutorías son opcionales para los alumnos. En ellas el profesor debe orientar el estudio personal del estudiante, aclarando las dudas específicas que le pueden surgir en relación con los contenidos de la Asignatura.

## GUÍA DOCENTE

### 7. EVALUACIÓN

De acuerdo con el art. 5 de la Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, el sistema de evaluación continua es el que se considera preferente en esta Asignatura, consistiendo el mismo en la realización por parte del estudiante de un conjunto de actividades durante su periodo de docencia. El peso en la calificación final que corresponde a cada una de dichas actividades dependerá de su importancia relativa dentro de la Asignatura, de la complejidad que conlleve, así como del esfuerzo y dedicación necesarios por parte del estudiante.

- Evaluación continua

La evaluación continua tendrá un peso del 50% de la nota final de la Asignatura, esto es, 5 puntos sobre 10. A lo largo del semestre se llevarán a cabo varias pruebas para hacer un seguimiento de la evolución del estudiante en la adquisición de los conocimientos, habilidades y competencias propuestos en la Asignatura. Tales pruebas se concretan del modo siguiente:

- Se realizarán cuatro controles periódicos (un test por cada tema terminado del Bloque I), en los últimos 15 minutos de una sesión de EB. Su valor total será de 0,75 puntos.
- En el desarrollo de los Temas del Bloque I se trabajará con el programa informático EViews. La asimilación del aprendizaje general de esta herramienta, aplicada a los conocimientos prácticos de estos temas, se evaluará a lo largo del curso mediante la resolución individual de diversos ejercicios con el ordenador en dos sesiones determinadas de clase de EPD, una por cada dos temas terminados. Estas pruebas tendrán un valor total de 1,75 puntos.
- La evaluación de los Temas del Bloque II se llevará a cabo mediante la elaboración de un proyecto sencillo de investigación que versará sobre el análisis de una relación macroeconómica de las estudiadas en la asignatura, para algún país, haciendo uso de las herramientas adquiridas para el análisis de series temporales. Los alumnos habrán de exponer sus trabajos en público durante 15-20 minutos. Esta parte supone 2,5 puntos de la nota final.

- Convocatoria de curso

De acuerdo con el art. 7 de la Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, el sistema de evaluación continua culminará con la realización al final del semestre de un examen final por parte del estudiante en la denominada "convocatoria de curso" (1ª convocatoria), siendo su peso en esta Asignatura del 50% de la calificación total, es decir, de 5 puntos sobre 10). El examen final constará de dos partes, cada una de ellas relativa a uno de los dos bloques que componen la asignatura. Así,

## GUÍA DOCENTE

- El bloque I se evaluará mediante una prueba tipo test teórica (1 punto) y diversos ejercicios cortos de carácter práctico (1,5 puntos).
- El bloque II se evaluará mediante un test teórico-práctico (2,5 puntos).

En ningún caso se penalizarán las preguntas tipo test falladas.

**IMPORTANTE:** Para poder superar la Asignatura en esta convocatoria, se exigirán las siguientes puntuaciones mínimas:

- Pruebas de EViews desarrolladas en la evaluación continua del Bloque I : 0,875 puntos sobre 1,75 puntos.
- Proyecto de investigación relativo al Bloque II: 0,875 sobre 2,5.
- Examen final: 1,5 puntos sobre 5.

Si se superan los mínimos exigidos, la calificación final de la Asignatura en la convocatoria de curso será la suma de las obtenidas en la evaluación continua y en el examen final del semestre. Dicha suma deberá alcanzar al menos los 5 puntos para aprobar la Asignatura.

### • Convocatoria de recuperación de curso

De acuerdo con el art. 8 de la Normativa de Evaluación de los Estudiantes de Grado de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, aquellos estudiantes que no hubiesen superado en la convocatoria de curso la Asignatura, dispondrán de una nueva oportunidad para ello en la denominada "convocatoria de recuperación de curso" (2ª convocatoria). En esta convocatoria, con carácter general, el estudiante deberá realizar un examen final, cuyo valor será de 5 puntos, siendo sus características las mismas que las ya referidas para el caso del examen de la convocatoria de curso, debiéndose tener en cuenta, en particular, que se requerirá igualmente un mínimo de 1,5 puntos (sobre los 5 citados) para poder superar la Asignatura.

Al igual que en la convocatoria de curso, en la convocatoria de recuperación de curso el estudiante deberá tener un mínimo de 0,875 puntos en los conocimientos del manejo del programa informático Eviews y un mínimo de 0,875 puntos en el trabajo de investigación para poder superar la asignatura. Partiendo de este mínimo, y a efectos de lo indicado por el mencionado art. 8 de la Normativa se considerará superada la evaluación continua a partir de 2,5 puntos (sobre 5), y siempre que el estudiante alcance una calificación de 1,25 puntos (sobre 2,5) en cada uno de los dos bloques que componen la Asignatura. Así pues, junto al examen anteriormente referido, el estudiante puede tener que realizar distintas pruebas adicionales, según los resultados obtenidos en el proceso de evaluación continua del periodo docente de la Asignatura, de tal modo que:

## GUÍA DOCENTE

a) Si dentro del proceso de evaluación continua del curso, el estudiante alcanzó los mínimos requeridos tanto en el trabajo como en las pruebas de Eviews(0,875 puntos en cada una de ellas), entonces:

a.i) Si obtuvo en la evaluación continua de cada uno de los bloques que componen la asignatura una calificación igual o superior a 1,25 puntos, podrá sumar directamente dicha calificación continua a la que obtenga en el examen final de esta convocatoria; esto es, la calificación será la resultante de: examen final + evaluación continua. Esta suma deberá alcanzar al menos los 5 puntos para aprobar la Asignatura.

a.ii) Si obtuvo en la evaluación continua de alguno (o ambos) de los bloques de la Asignatura una calificación inferior a 1,25 puntos, podrá mantener la calificación del bloque superado, y, junto al examen final citado con anterioridad (sobre 5 puntos) deberá llevar a cabo las pruebas que permitan alcanzar la calificación de 1,25 puntos en el bloque o bloques afectados.

En concreto, para optar a superar la evaluación continua del bloque I se realizará una prueba teórica tipo test (sobre 0,75), manteniéndose la nota de Eviews obtenida durante la convocatoria de curso. En el caso del bloque II se deberá, junto al examen final, presentar el correspondiente trabajo de investigación, revisado.

La calificación será la resultante de la suma de calificaciones de: examen final + evaluación continua del bloque I+evaluación continua del bloque II. Esta suma deberá alcanzar al menos los 5 puntos para aprobar la asignatura.

b) Si dentro del proceso de evaluación continua del curso, el estudiante no alcanzó el mínimo requerido en el bloque I (un 0,875 sobre 1,75 puntos en las pruebas de EViews), y/o en el trabajo de investigación (0,875 sobre 2,5 puntos) entonces deberá proceder a recuperar la evaluación continua completa del bloque afectado:

b.i) Si no se alcanzó el mínimo en la prueba de Eviews relativa a la evaluación continua del bloque I, el alumno deberá, junto al examen final, realizar una prueba de recuperación de EViews (sobre 1,75 puntos), y una prueba teórica tipo test (sobre 0,75). Para superar la evaluación continua se debe obtener, entre ambas pruebas, una calificación igual o superior a 1,25 puntos. Se mantendrá la calificación del trabajo de investigación del bloque II.

Una vez superada la evaluación continua del bloque I, la calificación final será la resultante de sumar a ésta, la calificación del examen final, y la calificación del trabajo de investigación, debiendo alcanzarse al menos los 5 puntos para aprobar la Asignatura.

## GUÍA DOCENTE

- b.ii) Si se obtuvo en la evaluación continua relativa al bloque II una calificación inferior al mínimo, en este caso el alumno deberá, junto al examen final, presentar el correspondiente trabajo de investigación debiendo alcanzar en el mismo la calificación de 1,25 sobre 2,5 puntos.

Se mantendrá la calificación de la evaluación continua del bloque I correspondiente a la convocatoria de curso.

La suma de las calificaciones del examen final, más la evaluación continua de ambos bloques compondrá la nota final, que deberá alcanzar al menos los 5 puntos para aprobar la Asignatura.

- b.iii) Si no alcanzó los mínimos requeridos ni en el bloque I ni en el bloque II, o bien simplemente no siguió el proceso de evaluación continua, junto al ya referido examen final (sobre 5 puntos), deberá llevar a cabo una prueba de EViews por valor de 1,75 puntos y una prueba teórica tipo test (0,75 puntos) debiendo obtener entre ambas una calificación de 1,25 sobre 2,5. Así mismo, deberá presentar el correspondiente trabajo de investigación, donde igualmente se deberá obtener un 1,25 sobre 2,5 puntos. La suma de las calificaciones de todo lo indicado: examen final + pruebas adicionales, deberá alcanzar al menos los 5 puntos para aprobar la Asignatura.

- c) Si el estudiante hubiese alcanzado los mínimos requeridos en las pruebas de EViews relativas al bloque I y en el trabajo de investigación relativo al bloque II (caso a), si lo desea, podrá renunciar a alguna o a ambas de estas calificaciones y volver a ser evaluado de la/s parte/s a la/s que renuncia. Esta renuncia, total o parcial, a la calificación de la evaluación continua deberá ser comunicada por el estudiante de manera expresa por escrito a los profesores responsables de la asignatura (cmrubcas@upo.es, dromtor@upo.es) en un plazo mínimo de 10 días antes de la celebración de esta convocatoria.

- d) Del mismo modo, aquellos estudiantes en las situaciones b.i) o b.ii) referidas anteriormente, podrán renunciar a la calificación de la evaluación continua donde hubieren obtenido el mínimo, debiendo examinarse de toda la materia en las mismas condiciones que las descritas en el apartado b.iii). Esta circunstancia deberá ser comunicada por el estudiante de manera expresa por escrito a los profesores responsables de la asignatura (cmrubcas@upo.es, dromtor@upo.es) en un plazo mínimo de 10 días antes de la celebración de esta convocatoria.





## GUÍA DOCENTE

Para la realización de las distintas pruebas de evaluación y exámenes de todo el curso, únicamente se permitirá al estudiante la utilización de aquellos elementos o materiales de apoyo que estén autorizados expresamente por el profesorado de la Asignatura. El uso de teléfono móvil o de cualquier otro medio susceptible de ser utilizado para la comunicación y/o almacenamiento e intercambio de información, supondrá la calificación de "Suspenso" en la Asignatura, sin perjuicio de que ello pueda derivar adicionalmente en sanción académica.

El alumno deberá acudir a todas las pruebas de evaluación y exámenes del curso provisto de su D.N.I. u otro documento identificativo personal de carácter oficial.

## 8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

### **BÁSICA:**

- Blanchard, O. (2006): *Macroeconomía* (cuarta edición), Prentice Hall, Madrid
- Gujarati, D.N. y Porter, D.C. (2010): *Econometría*. 5ª ed. México D.F., McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Wooldridge, J.M. (2006): *Introducción a la Econometría: un enfoque moderno*. 2ª ed. Madrid, Thomson.

### **COMPLEMENTARIA:**

- Blanchard, Amighini y Giavazzi (2010) *Macroeconomics: A European Perspective*, Pearson Education Limited.
- Brockwell, P. y R. Davis (2002), *Introduction to Time Series and Forecasting* (segunda edición). Springer-Verlag.
- Carrascal, U.; González, Y. y Rodríguez, B. (2000): *Análisis econométrico con EViews*. Madrid, RA-MA.
- Enders, W. (1995), *Applied Econometric Time Series*, New York: Wiley.
- Otero, J.M. (1993), *Econometría (Series Temporales y Predicción)*, Editorial AC.
- Patterson, K. (2000). *An Introduction to Applied Econometrics- A Time Series Approach*, MacMillan
- Peña, D. (2005): *Análisis de Series Temporales*, Alianza Editorial.
- Pérez, C. (2006): *Econometría de las Series Temporales*. Prentice Hall, Madrid.
- Perez, C. (2006): *Problemas Resueltos de Econometría (paso a paso)*, Thompson.
- Stock, J.H. y Watson, M.W. (2007): *Introduction to Econometrics* (segunda edición), Addison-Wesley.