

# EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

Curso 2016/2017

(Código: 25503094)

## 1. PRESENTACIÓN

La asignatura "Eficiencia y productividad" es de carácter OPTATIVO, tiene asignados 5 ECTS y se ubica en el itinerario de especialización de ECONOMÍA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS del Máster en Investigación en Economía propuesto por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. El master tiene como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado y multidisciplinar, orientada a la especialización académica y a promover la actividad investigadora y dentro de esta filosofía se encuentra la asignatura de Eficiencia y productividad.

Este curso se imparte con el objetivo de formar al alumno en el análisis de eficiencia y la productividad con un enfoque eminentemente práctico, el curso supone una introducción a las nuevas teorías de eficiencia y productividad a través de modelos de técnicas de estimación de frontera paramétrica y no paramétrica.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de Eficiencia y productividad al desarrollarse en el ámbito del Master de Investigación en Economía hace suyo el objetivo prioritario del mismo, que es capacitar al alumnado para poder realizar actividades investigadoras y/o de gestión de la investigación, con autonomía y sentido crítico.

Así pues durante la consecución de los objetivos concretos de cada materia el estudiante va adquiriendo las competencias que precisa para conseguir una formación avanzada de carácter especializado y multidisciplinar, orientada a la especialización académica. Más concretamente se trata de formar a profesionales especializados en investigación en Economía.

## 3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Es recomendable un conocimiento aplicado de cálculo matemático, inferencia estadística y econometría. Así como un nivel avanzado de utilización de recursos informáticos no siendo necesario conocer ningún lenguaje de programación.

## 4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La preparación de esta materia debe ofrecer las bases para profundizar en el conocimiento sobre los métodos de análisis de la eficiencia y la productividad económica.

El alumno deberá ser capaz de aplicar las nuevas técnicas de medición de la eficiencia y productividad. En concreto se centrará el esfuerzo en el trabajo sobre modelos de técnicas de estimación de fronteras paramétrica y no paramétrica de producción, índices de productividad total de factores (Divisa, Fisher, Hulten, Malmquist etc...).

El alumno deberá ser capaz de discriminar con espíritu crítico entre los métodos más adecuados para cada problema concreto, variando desde técnicas sencillas, técnicas cualitativas o las técnicas de mayor complejidad cuantitativa.

Conocer los diferentes desarrollos teóricos que justifican la utilización de las diferentes técnicas.

En conjunto la materia busca favorecer un espíritu crítico que facilite al alumno la capacidad de discriminar con criterio la adecuación de cada técnica a cada problema. Teniendo en cuenta que las técnicas de análisis son herramientas y no son el fin en si mismas.

## 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

El contenido o programa de la asignatura es el siguiente:

### 1. Concepto y medición de la eficiencia productiva.

- Concepto de eficiencia productiva.
- Medidas orientadas al Input.
- Medidas orientadas al Output.

### 2. Estimación de eficiencia en modelos con Datos panel.

- La Técnica de datos de panel.
- Especificación General de un Modelo de datos de panel.
- Ventajas y Desventajas de la Técnica de datos de panel.
- Medición de la eficiencia con datos panel.
- Modelos de eficiencia técnica variante en el tiempo.
- Alternativas de especificación de datos de panel a partir del modelo general.
- Eficiencia técnica variante en el tiempo.

### 3. Estimación de eficiencia con métodos no paramétricos. El Data Envelopment analysis (DEA).

- Análisis envolvente de datos (DEA).
- El modelo de rendimientos constantes a escala (CRS) orientado a Inputs
- El modelo de rendimientos variables a escala (VRS)
- Cálculo de Eficiencias de escala
- Orientaciones al Input y al Output
- Información sobre precios y eficiencia económica.

### 4. Números índices y medidas de productividad.

- Medidas de la productividad basadas en un solo factor.
- Medidas de la productividad basadas en más de un factor (PMF).
- Índices Divisa.
- Índices de Fisher.
- Índices de Hulten.
- Índices de Malmquist .

## 6. EQUIPO DOCENTE

- [PEDRO GONZALO CORTIÑAS VAZQUEZ](#)
- [MARIA CRISTINA SANCHEZ FIGUEROA](#)
- [IÑIGO TEJERA MARTIN](#)

## 7.METODOLOGÍA

Las actividades se desarrollarán con la metodología a distancia propia de la UNED, que integra la enseñanza con la utilización de las TIC en el campus virtual, en sus diferentes posibilidades y que se concretan en las siguientes:

- Trabajo autónomo: estudio de los contenidos teóricos a través de lectura de orientaciones, asimilación de contenidos de unidades didácticas, asimilación de material complementario, preparación de las pruebas presenciales y realización de las mismas.
- Trabajo de interacción con los equipos docentes y tutores. Esta interacción está, por un lado, mediada por las orientaciones y los materiales de estudio propuestos por el equipo docente y, por otro, basada en la comunicación entre docentes y estudiantes para la resolución de dudas y en las actividades llevadas a cabo.

## 8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

Francisco Parra Rodríguez, Pedro Cortiñas Vázquez. (2004.) Análisis de Eficiencia y Productividad. Apuntes.

## 9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Antonio Alvarez Pinilla (Ed.) La medición de la eficiencia y la productividad. Ediciones Pirámide, Madrid. 2001. ISBN: 84-368-1586-6

COELLI (1996). A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program. CEPA Working Papers, nº 8/96. Department of Econometrics, University of New England.

Carlos Rodrigo Illera. (2003) Productividad, eficacia y cambio técnico en las empresas de Europa. Madrid. CERA.

## 10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

Además de la bibliografía reseñada en los dos apartados anteriores, el estudiante dispondrá de una guía de estudio en la que se introducen los temas, así como lo que se espera que el alumno aprenda en cada uno de ellos.

Estará a su disposición el curso virtual, en el que podrá acceder a un foro de debate en el que se pueden comunicar con los profesores tutores, con el equipo docente y con los compañeros para resolver dudas relativas a la asignatura.

Existe, asimismo, la posibilidad de contacto telefónico con el equipo docente de la asignatura los lunes de 16 a 20 h en el teléfono 91 398 94 58. El número de fax es 91 398 63 35. Correo electrónico: pcortinas@cee.uned.es

El alumno podrá utilizar todos los medios existentes en la biblioteca de la UNED y en la de su centro asociado en los horarios establecidos al efecto.

## 11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para la tutorización y seguimiento, además del foro del curso virtual, el estudiante podrá plantear cuestiones al profesorado todos los lunes del segundo cuatrimestre de 10 a 14h mediante comunicación telefónica.

Estas actividades permitirán valorar la adquisición de conocimientos y su aplicación práctica, así como las competencias, habilidades y aptitudes que se trabajan en la asignatura.

El reparto de las horas del trabajo del estudiante que representan los ECTS es el siguiente: 70% para el trabajo autónomo y 30% para el correspondiente a la interacción con equipos docentes y tutores.

## 12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación consistirá en la valoración de un trabajo teórico práctico en el cual el estudiante deberá demostrar el conocimiento de la materia y su capacidad para aplicarla en un entorno real. Así mismo, se valorará la participación en el campus virtual y se realizará un seguimiento periódico de la evolución del desarrollo del trabajo.

El alumno deberá realizar un trabajo original de no más de 60 hojas sobre el temario del curso, para lo cual el alumno elegirá un tema libre a su elección con el objeto de aplicar las técnicas propuestas para la realización de un análisis de eficiencia.

Propuesta de índice:

- Objeto del estudio (descripción de qué se ha investigado)
- Descripción y justificación de la técnica o técnicas utilizadas.
- Desarrollo de la investigación.
- Análisis y evaluación de los resultados obtenidos.
- Conclusiones.

## 13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.