

NIVELACIÓN DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA**NOMBRE DE LA ASIGNATURA****1.- Datos de la Asignatura**

Código	303649	Plan	112	ECTS	3
Carácter	Complemento formativo	Curso	1	Periodicidad	cuatrimestral
Área	Fundamentos de análisis económico				
Departamento	Economía e Historia Económica				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	https://moodle2.usal.es			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	José Manuel Gutiérrez Díez	Grupo / s	
Departamento	Economía e Historia Económica		
Área	Fundamentos de análisis económico		
Centro	Facultad de Economía y Empresa		
Despacho	201		
Horario de tutorías			
URL Web			
E-mail	jmgut@usal.es	Teléfono	923294640 ext 3126

2.- Sentido de la materia en el plan de estudios

Bloque formativo al que pertenece la materia
Modulo FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA Materia FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS
Papel de la asignatura dentro del Bloque formativo y del Plan de Estudios.
Esta asignatura tiene un carácter instrumental, y proporciona herramientas matemáticas y estadísticas para otras materias.
Perfil profesional.
El máster pretende capacitar a sus estudiantes para ser buenos candidatos de cara a cubrir puestos de investigadores en administración de empresas en centros públicos de investigación y de enseñanza superior, directivos en consultoras especializadas nacionales e internacionales, centros de investigación de entidades financieras y fundaciones, así

como para trabajar en organismos públicos centrados en el apoyo al tejido empresarial.

3.- Recomendaciones previas

Es conveniente que el alumno posea conocimientos elementales de álgebra lineal, análisis matemático y estadística.

4.- Objetivos de la asignatura

Proporciona herramientas matemáticas y estadísticas necesarias para otras materias.

5.- Contenidos

- Módulo de Matemáticas generales.
Matrices. Determinantes. Sistemas de ecuaciones lineales. Funciones de varias variables. Derivadas parciales.
- Módulo de Teoría de la Probabilidad.
Estadística descriptiva. Probabilidad. Variables aleatorias. Ley de los grandes números. Distribuciones notables. Teorema central del límite.
- Módulo de Inferencia Estadística
Muestreo y distribuciones muestrales. Modelo de una muestra: estimación puntual, estimación por intervalos y contraste de hipótesis.

6.- Competencias a adquirir

Básicas/Generales.
Razonamiento formalizado. Sentido del rigor lógico.

Específicas.
Matemáticas básicas. Estadística básica.

Transversales.
Exposición concisa y precisa.

7.- Metodologías docentes

Sesiones magistrales. Prácticas en el aula. Estudio personal.

8.- Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales.	Horas no presenciales.		
Sesiones magistrales		18		19	37
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática				
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios					
Exposiciones y debates					
Tutorías		8		4	12
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos					
Otras actividades (detallar)					
Exámenes		4		22	26
TOTAL		30		45	75

9.- Recursos**Libros de consulta para el alumno**

- Jarne, G.; Minguillón, E.; Zabal, T.: *Curso básico de Matemáticas para estudiantes de Económicas y Empresariales*. Proyecto de innovación Aragón Tres, 2015. Disponible en < [http://www.unizar.es/aragon tres](http://www.unizar.es/aragon_tres)>.
- Newbold, P.; Carlson, W.; Thorne, B.: *Statistics for Business and Economics*. Sexta edición. Prentice-Hall, 2006.
- Ortuño, M.T.; Sanz, L.: *Cálculo de probabilidades*. Anaya, 2007.
- Sydsaeter, K.; Hammond. P.J.: *Matemáticas para el análisis económico*. Prentice Hall, 1996.

Otras referencias bibliográficas, electrónicas o cualquier otro tipo de recurso.

Se darán durante el curso.

10.- Evaluación

Consideraciones Generales
Para la evaluación del alumno será condición necesaria una asistencia de al menos al 80% de las sesiones de cada una de las asignaturas de que consta la materia.
Criterios de evaluación
Al ser una asignatura de nivelación, el alumno habrá de estudiar por sí mismo el material escrito fijado, con la ayuda de la orientación prestada en las clases. El alumno tendrá la opción de que el 40% de la nota sea mediante evaluación continuada, mediante controles escritos. Sin embargo, dada la índole especial de la asignatura, y el tiempo necesario para recordar contenidos básicos frecuentemente olvidados, se recomienda a la mayoría de los alumnos que opten por la evaluación mediante examen final. Los exámenes y controles serán escritos.
Instrumentos de evaluación
Examen y, en su caso, controles.
Recomendaciones para la evaluación.
Se recomienda no empezar a trabajar cuando ya es demasiado tarde.
Recomendaciones para la recuperación.
En la recuperación se mantendrá el mismo nivel de exigencia que en la convocatoria ordinaria.