

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Estadística Descriptiva

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Administración y Dirección de Empresas

GRUPO: 1718-T

CENTRO: Facultad de Ciencias Sociales

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básico

ECTS: 6,0

CURSO: 2º

SEMESTRE: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: María Yolanda Fernández Ramos

EMAIL: yolfer@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Martes a las 11:00 horas

BREVE CV:

Doctora por la Universidad de Valladolid. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales y Licenciada en Investigación y Técnicas de Mercado por la Universidad de Valladolid. En posesión del DEA en Organización de Empresas.

Con más de seis años de experiencia en Formación Empresarial en temas de Riesgos Laborales, Gestión Medioambiental y Calidad Total, dos años de experiencia en Formación Profesional en Marketing e Investigación de Mercados.

Desde 2002 profesora de la UEMC.

Ámbito de investigación en la actualidad: Aprendizaje grupal, análisis de contenidos publicitarios y periodísticos, valoración económica de recreaciones históricas.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Se pretende con esta asignatura que el alumno adquiera destrezas en la utilización de datos, extrayendo las características más relevantes de los mismos. De esta forma el alumno debe ser capaz, a través del análisis estadístico de la información económica y social, de analizar los hechos e implantar estrategias cuantitativas en el análisis de la realidad social y empresarial.

Así mismo, esta asignatura sirve de complemento y base fundamental a otras que pertenecen a la materia en la que se ubica, en concreto a la asignatura Estadística Inferencial

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

Tema 1: Introducción y conceptos fundamentales.

Tema 2: Distribuciones de frecuencias unidimensionales.

Tema 3: Medidas de posición, dispersión, y concentración.

Tema 4: Distribuciones de frecuencias bidimensionales.

Tema 5: Regresión y correlación entre dos variables.

Tema 6: Números índices.

Tema 7: Series temporales.

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Con el fin de facilitar y dar soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Estadística, la misma se impartirá de forma combinada entre el aula específica del grupo y las aulas de informática de la UEMC. En el aula de informática se dispone de una red de ordenadores con un terminal por alumno, unidades de almacenamiento compartido, impresoras, cañón de proyección y conexión a Internet. Cada equipo informático tiene instalado las versiones actualizadas del software necesario para el correcto desarrollo de la docencia, en concreto el paquete R, SPSS y el EXCEL.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Capacidad de análisis y síntesis
- CG02. Capacidad de organización y planificación
- CG03. Capacidad para la resolución de problemas
- CG04. Capacidad para tomar decisiones
- CG05. Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- CG07. Habilidades básicas de informática
- CG08. Capacidad para trabajar en equipo
- CG09. Compromiso ético
- CG12. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas
- CG13. Habilidades interpersonales
- CG14. Capacidad para trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar
- CG17. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- CG18. Capacidad de aprendizaje autónomo (aprender a aprender)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE14. Capacidad para manejar adecuadamente las técnicas y herramientas matemáticas y estadísticas necesarias para su desempeño profesional
- CE17. Capacidad para buscar y analizar información procedente de diversas fuentes
- CE18. Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Realizar representaciones gráficas de los datos, y extraerá conclusiones adaptadas al área económica determinada, utilizando en algunos casos herramientas informáticas.
- Comprender los planteamientos, procedimientos y resultados de cualquier trabajo en el que se haya utilizado la estadística descriptiva.
- Conocer el manejo de programas informáticos adecuados.
- Reflexionar críticamente sobre el origen de los datos.
- Realizar contrastes de hipótesis a partir de resultados estadísticos.
- Realizar cálculos estadísticos inferenciales utilizando herramientas informáticas.
- Estimar las probabilidades de error en las estimaciones y sus consecuencias en la toma de decisiones.
- Manejar adecuadamente programas estadísticos.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Arnaldos García, F. y Otros (2003): Estadística descriptiva para Economía y Administración de Empresas. Madrid. Ed. AC.
- Camacho Rosales, Juan (2002): Estadística con SPSS (Versión 11) para Windows. Madrid: Ra-ma.
- Martín Martín, Q., Cabero Morán, T. y de Paz Santana, Y. (2007):. Tratamiento estadístico de datos con SPSS: prácticas resueltas y comentadas. Madrid. Ed. Thomson.
- Martín Pliego, F. J. (1994): Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Madrid. Ed. AC

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Morales Vallejo, P (2008): Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales. Madrid. Ed. Universidad Pontificia de Comillas.
- Peña - Sánchez De Rivera, D. (1995): Estadística. Modelos y métodos. Modelos lineales y series temporales. Madrid. Ed. Alianza Universidad textos.
- Peña - Sánchez De Rivera, D. y Romo, Juan. (2003): Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. Madrid. Ed. McGrawHill.
- Pérez Juste, R. (1997): Estadística descriptiva. Madrid. Ed. UNED.
- Pérez López, C. (2003): Estadística. Problemas resueltos y aplicaciones. Madrid. Ed. Pearson Educación.
- Pulido San Román, A. y Santos Peñas, J (1998): Estadística aplicada para ordenadores personales. Madrid. Ed. Pirámide.
- Santos Peñas, J. y Muñoz Alamillos, A (1999): Diseño y Tratamiento Estadístico de Encuestas para Estudios de Mercado. Madrid. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, S. A.
- Sanz, J. A., Bedate, a., Rivas, A. y González, J. (1996): Problemas de estadística descriptiva empresarial. Ariel, Barcelona.
- Sarabia Alegría, J. M. (2000): Curso práctico de Estadística. Madrid. Ed. Civitas.
- Tanur, Judith M. (1992): La Estadística. Una guía de lo desconocido. Madrid. Ed. Alianza.
- Tomeo Perucha, V. y Uña Juárez, I (1997): Doce lecciones de Estadística descriptiva. Madrid. Ed. AC.
- Triola, Mario F. (2008): Estadística. Décima Edición. México. Ed. Pearson education.
- Vélez Ibarrola, R (2006): Métodos estadísticos en Ciencias Sociales. Segunda edición. Madrid. Ed. Académica.
- Visauta Vinacua, B. (2007): Análisis estadístico con SPSS para Windows estadística multivariante. Madrid. McGraw-Hill, D.L. 2001

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[http://webdelinstitutonacionaldeestadística\(ine\):www.ine.es](http://webdelinstitutonacionaldeestadística(ine):www.ine.es)

El Instituto Nacional de Estadística (INE) es un organismo autónomo de España encargado de la coordinación general de los servicios estadísticos de la Administración General del Estado y la vigilancia, control y supervisión de los procedimientos técnicos de los mismos. Entre los trabajos que realiza, destacan las estadísticas sobre la demografía, economía, y sociedad españolas. A través de la página web oficial se

pueden seguir todas las actualizaciones de los distintos campos de estudio.

<http://webdelaconsejeriadeestadisticadecastillayleon:http://www.estadistica.jcyl.es/>

Será el equivalente del INE a nivel de la Comunidad Autónoma de Castilla y León

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Libros de texto electrónicos en inglés: <http://davidmlane.com/hyperstat/index.html>

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se utilizara básicamente durante las clases magistrales

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se utilizará en las clases practicas en la realización de pruebas reales o simuladas

MÉTODO HEURÍSTICO:

Se utilizará básicamente en la realización de trabajos y proyectos

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Esta planificación estimada podrá verse modificada eventualmente. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

Tema 1: Introducción y conceptos fundamentales.

Se desarrollará durante la semana 1.

El objetivo es iniciar a los alumnos en los conceptos básicos que se van a tratar a lo largo del curso. Así mismo, deberá conocer el funcionamiento básico de los programas estadístico SPSS, R y Excel.

Las actividades programas para el logro de los objetivos y adquisición de competencias, serán clases magistrales para explicar al alumno el contenido teórico del tema y clases prácticas para la presentación del programa estadístico SPSS y el programa R.

Tema 2: Distribuciones de frecuencias unidimensionales.

Se desarrollará durante la semana 2 y 3.

El alumno deberá saber distinguir qué fenómenos sociales son susceptibles de ser tratados estadísticamente.

Deberá ser capaz de leer y confeccionar tablas estadísticas, así como confeccionar y saber interpretar y confeccionar gráficos estadísticos.

Las actividades programas para el logro de los objetivos y adquisición de competencias, serán clases magistrales para explicar al alumno el contenido teórico del tema y clases prácticas para la realización de pruebas reales o simuladas y trabajos y proyectos.

Tema 3: Medidas de posición, dispersión, y concentración.

Se desarrollará durante la semana 4, 5, 6 y 7.

El alumno deberá hallar e interpretar las medidas de posición, dispersión y de concentración.

Las actividades programas para el logro de los objetivos y adquisición de competencias, serán clases magistrales para explicar al alumno el contenido teórico del tema y clases prácticas para la realización de pruebas reales o simuladas y trabajos y proyectos.

Tema 4: Distribuciones de frecuencias bidimensionales.

Se desarrollará durante la semana 7 y 8

El alumno deberá distinguir entre relación estadística y relación funcional entre dos variables. También deberá conocer y utilizar los métodos para el estudio de distribuciones bidimensionales, como la representación gráfica, la determinación de parámetros, que serán fundamentales para realizar los ajustes de regresión.

Las actividades programas para el logro de los objetivos y adquisición de competencias, serán clases magistrales para explicar al alumno el contenido teórico del tema y clases prácticas para la realización de pruebas reales o simuladas y trabajos y proyectos.

simuladas y trabajos y proyectos.

Tema 5: Regresión y correlación entre dos variables.

Se desarrollará durante la semana 9, 10 y 11.

El objetivo del tema es conocer la recta de regresión y cómo se calcula. Conocer el significado de correlación entre las variables y calcular e interpretar el coeficiente de correlación.

Las actividades programadas para el logro de los objetivos y adquisición de competencias, serán clases magistrales para explicar al alumno el contenido teórico del tema y clases prácticas para la realización de pruebas reales o simuladas y trabajos y proyectos.

Tema 6: Números índices.

Se desarrollará durante la semana 12 y 13.

El objetivo del tema es conocer el significado de un índice y de una tasa de crecimiento. Saber calcular índices y tasas de crecimiento.

Las actividades programadas para el logro de los objetivos y adquisición de competencias, serán clases magistrales para explicar al alumno el contenido teórico del tema y clases prácticas para la realización de pruebas reales o simuladas y trabajos y proyectos.

Tema 7: Series temporales.

Se desarrollará durante la semana 14 y 15.

El objetivo del tema es construir un modelo para explicar la estructura y conocer la evolución de una variable que observamos a lo largo del tiempo.

Las actividades programadas para el logro de los objetivos y adquisición de competencias, serán clases magistrales para explicar al alumno el contenido teórico del tema, clases prácticas para la realización de pruebas reales o simuladas y trabajos y proyectos.

Tutorías académicas grupales:

A lo largo de las 15 semanas académicas existirán 4 horas de tutoría académica grupal repartidas en dichas semanas que se fijarán según el profesor y alumnado lo estimen oportuno. No obstante, se han previsto las siguientes:

- Semana 4.
- Semana 8.
- Semana 13.
- Semana 15.

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primera presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	EO	EE
Prueba de evaluación 1								X								X	X	X
Prueba de evaluación 2															X	X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN:

Durante las clases presenciales y fuera de las horas de clase se ejecutarán distintos **trabajos y proyectos** con la ayuda de los programas SPSS, EXCEL y R que serán tenidas en cuenta en la calificación final del alumno (**20%**). Estas tareas podrán ejecutarse tanto de forma individual como en grupo según las especificaciones que en cada proyecto o trabajo indique el profesor. Si en los proyectos o trabajos individuales se observa que los alumnos los están realizando fraudulentamente la calificación en dicho trabajo o proyecto será automáticamente de suspenso.

Todos aquellos alumnos que no hayan entregado los trabajos o proyectos requeridos por el profesor semanalmente, perderán el porcentaje asignado a esa actividad en concreto. Para la entrega de la documentación que ha de ser evaluada se utilizará la plataforma Moodle donde quedará recogido el momento de la entrega que no podrá ser superior a siete días después de la realización de dicha actividad en el aula (se aconseja a los alumnos que revisen

semanalmente la plataforma Moodle).

Durante las clases presenciales también se realizarán pruebas de **ejecución de tareas reales o simuladas** a propuesta del profesor que deberán ser entregadas físicamente en folios en blanco y grapadas con la fecha de entrega y el nombre y la firma del alumno al finalizar la clase. Los alumnos que no hayan asistido a clase podrán entregarlas a través del Moodle donde se indicará la actividad a realizar y el plazo para la entrega (de nuevo, se aconseja a los alumnos que revisen semanalmente la plataforma Moodle). Estas pruebas de ejecución de tareas supondrán un **20%** de la calificación. Si no se siguen estas normas la calificación será de cero.

Todas las entregas (trabajos y proyectos y ejecución de tareas reales o simuladas) que se realicen a través de Moodle deben seguir las siguientes indicaciones:

El formato del archivo será siempre un único documento en pdf. Que puede contener escaneos o fotografías si se recogen demostraciones matemáticas (para evitar tener que utilizar editores de fórmulas)

Los archivos deberán denominarse del siguiente modo:

Curso académico_ Asignatura_texto.tipo fichero

La separación de los códigos se hará sin espacios y con guion bajo seguidos del nombre del alumno o grupo de trabajo (dependiendo de si la prueba de evaluación es individual o grupal).

- El nombre del alumno se normalizará por apellidos unidos por mayúscula e inicial del nombre.

Por ejemplo: 1718_1386_PastorTreceñoP.pdf

- El nombre del grupo de trabajo se normalizará por el término “grupo” + letra, número o texto libre sin espacios.

Por ejemplo: 1718_1386_grupoA.pdf

Si el archivo entregado en Moodle no estuviera codificado como anteriormente se indica, será como si no existiera en Moodle y será calificado con 0.

En la semana 8 (prueba 1) y en la semana 15 (prueba 2) se realizarán dos pruebas de evaluación. En ambas pruebas los alumnos deberán contestar una serie de preguntas objetivas (10%) y una serie de preguntas de desarrollo (20%).

El alumno deberá superar en su conjunto, con una nota superior a 5 sobre 10, tanto la prueba realizada en la semana 8 como la realizada en la semana 15. Las pruebas realizadas esos dos días contribuirán si ambas son superadas con un **60%** a la calificación final.

Si en alguna de dichas pruebas no obtuviera una calificación de 5 sobre 10, el alumno tendrá que presentarse sólo a dicha prueba en la convocatoria ordinaria.

La prueba de evaluación en la convocatoria extraordinaria, supondrán el **80%** de la calificación final y tendrá un **20%** de pruebas reales o simuladas, un **20%** de preguntas objetivas, un **40%** de preguntas de desarrollo. En este caso, se exigirá una nota de 5 sobre 10 considerando las tres pruebas en conjunto para superar la asignatura. En esta convocatoria para completar la nota se deberá realizar un conjunto de trabajos y proyectos propuestos por el profesor (20%) que serán entregados a través de Moodle hasta el día del examen, momento en el que ya no se podrán hacer entregas.

Las entregas en Moodle seguirán las mismas especificaciones comentadas anteriormente.

El profesor propondrá los trabajos y proyectos de forma individual dependiendo de los trabajos presentados por cada alumno durante el curso.

Cualquiera de las pruebas descritas en este apartado podrá tener como apoyo los programas R, SPSS y Excel.

Cualquier duda sobre cualquier punto de esta guía docente deberá ser consultada en primer lugar con el profesor

que imparte la asignatura.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	40%
Pruebas objetivas	20%
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	20%
Trabajos y proyectos	20%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.