GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **ANÁLISIS MATEMÁTICO Y ESTADÍSTICO PRÁCTICO**
Código: 100144
Plan de estudios: **GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS** Curso:
Materia: OPTATIVIDAD
Carácter: OPTATIVA
Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 4.0
Horas de trabajo presencial: 40
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Horas de trabajo no presencial: 60
Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: CARIDAD LÓPEZ DEL RÍO, LORENA (Coordinador)
Departamento: ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y
Área: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ubicación del despacho: Facultad de Derecho y CC.EE. (1ª planta)
E-Mail: lcaridadlr@gmail.com Teléfono: 957218477
URL web: Cisco W.

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Se recomienda haber superado las asignaturas de Estadistica

COMPETENCIAS

C104 Ser capaz de aplicar conocimientos estadísticos y matemáticos a problemas relacionados con la Economía y la Empresa (rel. CB1, CB2, CB4, CB5, CU2, CE1, CE3, CE4, CE5, CE7.

C100 Saber utilizar y manejar instrumentos informáticos para resolver problemas matemáticos y estadísticos (rel. CU2).

OBJETIVOS

La asignatura se presenta con un carácter práctico, y con el objetivo de analizar datos recogidos en el entorno y en fuentes estadísticas, y planificar un trabajo de campo. Los objetivos son pues: - Proporcionar al alumno una introducción a herramientas informáticas de cara el análisis de datos y de tratamiento estadístico de la información. - Aplicación de técnicas de Estadística Descriptiva e Inferencia Estadística. y fuentes de datos estadísticos. - Manejo de paquetes ofimáticos, y en especial de hojas de cálculo (tales como Excel), para resolver problemas de planificación en la empresa, predicción, investigación operativa, y tratamiento estadístico. - Uso de Internet para el acceso, recogida y proceso de datos. - Manejo del paquete estadístico SPSS. - Desarrollo de procesos de campo de toma de datos, para realizar encuestas, estudios prospectivos y de mercado. - Tratamiento previo de los datos y análisis de encuestas. - Elaboración de informes para reportar los resultados del análisis estadístico.

GUÍA DOCENTE

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

I. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Estadística univariante: Variables estadísticas. Escalas de medidas. Representaciones gráficas. Tablas de frecuencias. Medidas descriptivas: posición, dispersión y forma. Números índice. Estadística bivariante: Diagrama de dispersión. Correlación. Regresión. Tablas de contingencia.
II. CÁLCULO DE PROBABILIDADES Variables aleatorias: espacio muestral, función de probabilidad y función de distribución. Modelos de variables aleatorias discretas y continuas. Aproximación entre distribuciones.
III. INFERENCIA ESTADÍSTICA Estadística paramética y no paramétrica. Estimación por punto. Intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis paramétricos para una y dos muestras. Contrastes de hipótesis no paramétricos.
IV. ANÁLISIS MULTIVARIANTE Modelos causales: modelos de regresión lineal múltiple y de análisis de la varianza. Técnicas de clasificación: análisis por conglomerados, modelos logísticos y análisis discriminante. Técnicas de reducción de dimensiones: análisis por componentes principales, análisis factorial y análisis de correspondencias.

2. Contenidos prácticos

I. ANÁLISIS DE DATOS EN ORDENADOR Herramientas básicas. Manejo de información mediante hojas de cálculo (Excel). El paquete estadístico SPSS. Software PQRS para el cálculo de probabilidades. Prácticas en el aula de informática usando técnicas estadísticas básicas relacionadas con los contenidos teóricos descritos. Intercambio de información con paquete ofimáticos. Acceso a bases de datos reales.
II. CASOS PRÁCTICOS DE ANÁLISIS DE DATOS Presentación de casos. Elaboración de informes estadísticos. Exposición de resultados y conclusiones.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Trabajo decente y crecimiento económico

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

La actividad presencial "Laboratorio" se refiere a sesiones en el aula de informática, donde se impartirá la asignatura con el objetivo de resolver las prácticas y/o problemas propuestos haciento uso del ordenador (SPSS, Excel, PQRS...)

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

La actividad presencial "Laboratorio" se refiere a sesiones en el aula de informática, donde se impartirá la asignatura con el objetivo de resolver las prácticas y/o problemas propuestos haciento uso del ordenador (SPSS, Excel, PQRS...)

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Total
Actividades de evaluación	10	10
Laboratorio	15	15

GUÍA DOCENTE

Actividad	Grupo completo	Total
Lección magistral	15	15
Total horas:	***40***	***40***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	10
Ejercicios	10
Estudio	20
Problemas	20
Total horas:	***60***

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Ejercicios y problemas

EVALUACIÓN

Competencias	Estudio de casos	Exámenes	Resolución de problemas
C100	X	X	X
C104	X	X	X
Total (100%)	***25%***	***60%***	***15%***
Nota mínima (*)	***5***	***5***	***5***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

GUÍA DOCENTE

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

-El examen final de la asignatura está constituido por pruebas de respuesta corta y/o examen tipo test, para evaluar los contenidos teóricos, y por resolución de problemas (con o sin ordenador), para evaluar la parte práctica de la asignatura. La resolución de problemas en ordenador se llevará a cabo mediante el paquete SPSS o la hoja de cálculo de Excel.

-Los alumnos de segunda o ulteriores matrículas que no puedan asistir a las prácticas de Laboratorio tendrán que superar en el examen final una prueba adicional que evalúe la competencia que se trabaja en dichas prácticas.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

-Los alumnos a tiempo parcial deben comunicar su situación al profesor correspondiente a fin de establecer el sistema de evaluación de la asignatura.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

Se valorará de forma similar

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Deberá obtenerse sobresaliente y realizar un trabajo práctico

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

(2019) Estadística Descriptiva y Probabilidad. Ediciones DF (copistería)
(2019) Estadística Avanzada. Ediciones D.F

2. Bibliografía complementaria

- Camacho Rosales, J. (2008) Estadística con SPSS versión 12 para Windows. Ra-Ma editorial. Madrid.
- Escuder Vallés, R.; Murqui Izquierdo, J.S. (2010) Estadística aplicada. Economía y Ciencias Sociales. Editorial Tirant lo Blanch. Valencia.
- Newbold, P.; Carlson, W.; Thorne, B. (2008) Estadística para administración y economía. Prentice-Hall. Madrid.
- Peña, D. (2005) Fundamentos de estadística. Ciencias sociales, Alianza Editorial. Madrid.
- Pérez, C. (2008) Estadística aplicada a través de Excel. Pearson Prentice Hall. Madrid.
- Quesada, V.; Isidoro, A.; López, L.A. (2002) Curso y ejercicios de estadística. Alambra Universidad. Madrid.
- Uriel, E.; Aldás, J. (2005) Análisis multivariante aplicado: aplicaciones al marketing, investigación de mercados, economía, dirección de empresas y turismo. Thomson. Madrid.
- Visauta Vinacua, B. (2007) Análisis estadístico con SPSS 14. Estadística básica. McGraw-Hill. Madrid.
- Visauta Vinacua, B.; Martori I Cañas, J. C. (2003) Análisis estadístico con SPSS para Windows. Volumen II. Estadística Multivariante. McGraw-Hill. Madrid.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes
Selección de competencias comunes

GUÍA DOCENTE

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Laboratorio	Lección magistral
1ª Quincena	1,0	3,0	3,0
2ª Quincena	1,0	2,0	2,0
3ª Quincena	1,0	3,0	1,0
4ª Quincena	2,0	2,0	3,0
5ª Quincena	1,0	2,0	1,0
6ª Quincena	1,0	1,0	2,0
7ª Quincena	1,0	1,0	2,0
8ª Quincena	2,0	1,0	1,0
Total horas:	***10,0***	***15,0***	***15,0***

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.