

Plan 418 GRADO EN COMERCIO

Asignatura 41031 METODOS Y PROGRAMACION ESTADISTICA

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

Competencias generales

- G1. Demostrar poseer y comprender conocimientos en el área del Comercio a partir de la base de la educación secundaria general a un nivel que, apoyado en libros de texto avanzado, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia en el estudio de la actividad comercial.
- G2. Ser capaz de identificar los diferentes aspectos que afectan directa y globalmente a la actividad comercial de las empresas y saber aplicar el conjunto de conocimientos adquiridos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del departamento comercial de una empresa en el contexto de una economía globalizada, dinámica y sujeta a un proceso de cambio e innovación tecnológica constante.
- G3. Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, dentro del área comercial, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- G4. Poder transmitir en español y en otra lengua (inglés, francés o alemán), tanto de forma oral como escrita, información, ideas, conocimientos, problemas y soluciones del ámbito comercial, resultados de los análisis, propuestas de actuación o negocio, los fundamentos y razones últimas de los mismos, de forma clara, concisa y comprensible tanto a públicos especializados como no especializados.
- G5. Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias que permitan al alumno continuar formándose en la actividad comercial y en otras facetas de la gestión empresarial con un alto grado de autonomía.

Competencias transversales

- T1. Adquirir la habilidad de aprendizaje y conocimiento de la bibliografía así como de las fuentes permanentes de información documental y estadística que le doten de la capacidad necesaria para continuar estudiando, investigando o aprendiendo de forma permanente y autónoma.
- T2. Alcanzar las habilidades necesarias para una correcta utilización de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el ámbito de estudio y contexto profesional, como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, aprendizaje, trabajo cooperativo y para la gestión de cualquier operación comercial.
- T5. Adquirir la capacidad para trabajar en equipo, demostrando habilidad para coordinar personas y tareas concretas, aceptando o refutando mediante razonamientos lógicos los argumentos de los demás y contribuyendo con profesionalidad al buen funcionamiento y organización del grupo sobre la base del respeto mutuo.
- T6. Ser creativo, con iniciativa y espíritu emprendedor, consiguiendo la habilidad de ofrecer soluciones nuevas y diferentes ante problemas y situaciones convencionales, así como tener una buena predisposición a actuar de forma activa, poniendo en acción las ideas en forma de actividades y proyectos con el fin de explotar las oportunidades al máximo, asumiendo los riesgos necesarios.
- T7. Ser capaz tanto de reconocer situaciones nuevas (tanto en el entorno competitivo en el que va a desarrollar su labor profesional como en las metodologías de trabajo cambiantes), como de adaptarse a los cambios con versatilidad y flexibilidad.
- T8. Saber desarrollar y mantener un trabajo de calidad de acuerdo a las normas y gestionar por procesos utilizando indicadores de calidad para su mejora continua, mediante el empleo de indicadores que evalúan el progreso y los resultados, mediante una planificación y realización correcta de las actividades, buscando la mejora de forma permanente en todo lo que se hace, y mediante la participación en los procesos de autoevaluación, asumiendo responsabilidades tanto como evaluador como evaluado.

Competencias específicas

E17. Conocer y utilizar los conceptos matemáticos y estadísticos para formalizar y analizar situaciones de ámbito comercial.

E18. Conocer y operar con herramientas informáticas aplicadas al comercio.

E27. Dominar las técnicas de análisis y simulación que permitan resolver problemas de gestión comercial.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Los principales objetivos son:

1. Conocer si los datos de una variable se ajustan o no a una distribución dada
2. Estudiar el grado de dependencia entre dos variables cualitativas
3. Aplicación de los métodos no paramétricos basados en los rangos a los modelos comerciales y económicos
4. Saber resolver los problemas más habituales de Estadística mediante el uso de un programa informático
5. Perfeccionar y ampliar las competencias y los conocimientos adquiridos en las asignaturas Introducción a la Estadística y Estadística Comercial

Contenidos

Bloque 1. Métodos no paramétricos

Tema 1.- AJUSTE DE DATOS A UNA DISTRIBUCIÓN.

- 1.1. Análisis de gráficos.
- 1.2. Test de ajuste Chi-cuadrado.
- 1.3. Test de Kolmogorov-Smirnov.
- 1.4. Comparación de los tests Chi-cuadrado y de Kolmogorov.

Tema 2.- TABLAS DE CONTINGENCIA.

- 2.1. Diferentes tipos de muestreo. Distribuciones asociadas.
- 2.2. Test de independencia.
- 2.3. Test de homogeneidad.

Tema 3: TESTS BASADOS EN LOS RANGOS.

- 3.1. Test de los signos. Tratamiento de coincidencias.
- 3.2. Test de la suma de rangos con signo de Wilcoxon. Tratamiento de ceros y coincidencias. Tests condicionales.
- 3.3. Comparación de dos muestras.
 - 3.3.1. Estadístico de la suma de rangos.
 - 3.3.2. Estadístico de Mann-Whitney.
 - 3.3.3. Tratamiento de coincidencias. Tests condicionales.
 - 3.3.4. Test de Siegel-Tukey.
- 3.4. Test de Kruskal-Wallis.
- 3.5. Test de Friedman.
- 3.6. Análisis de asociación.
 - 3.6.1. Hipótesis de aleatoriedad.
 - 3.6.2. Test de independencia. Coeficiente de correlación de Spearman y coeficiente de Kendall.

Bloque 2. Programas informáticos de Estadística

Tema 4.- PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE ESTADÍSTICA.

- 4.1. Principales programas informáticos de estadística.
- 4.2. Aplicación de los programas informáticos a la estadística descriptiva.
- 4.3. Aplicación de los programas informáticos al cálculo de probabilidades.
- 4.4. Aplicación de los programas informáticos a la estimación y contrastes paramétricos.
- 4.5. Aplicación de los programas informáticos a las técnicas multivariantes.
- 4.6. Aplicación de los programas informáticos a los contrastes no paramétricos.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Los métodos docentes empleados consistirán en sesiones de explicación, fundamentalmente del profesor, sesiones de problemas y sesiones prácticas en el aula de informática. Las clases de explicación consistirán en una exposición de los temas del programa con el objetivo de desarrollar los contenidos de la asignatura y se apoyarán en problemas, ejercicios y casos prácticos sencillos. En las clases en el aula de informática resolveremos también ejercicios concretos y aplicaciones sencillas, con especial atención a aquellos casos prácticos ligados a este Grado.

Criterios y sistemas de evaluación

INSTRUMENTO / PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Evaluación de los métodos de inferencia no paramétrica explicados mediante una prueba al final del semestre y otras a lo largo del semestre

Mínimo 50%

Se habilitará un procedimiento alternativo de evaluación para aquellos alumnos que no puedan realizar evaluación continua, con justificación previa.

Semanalmente se realizan unas prácticas en el ordenador, que habrá que entregar antes de realizar las siguientes

Máximo 20%

Evaluación del programa informático explicado, similar a las prácticas que se han realizado semanalmente

Mínimo 30%

Para aprobar la asignatura es necesario puntuar en los dos exámenes.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Las clases de teoría se impartirán en el aula asignada por el Centro y las clases de informática se impartirán en Aulas multimedia.

El horario de atención al alumno se dará publicará en la página web de la Universidad de Valladolid y en el tablón de anuncios del Departamento.

Calendario y horario

Se pueden consultar en la página web de la Facultad de Comercio (www.emp.uva.es)

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

HORAS PRESENCIALES

Clases teóricas

Clases prácticas

Actividades académicamente dirigidas

Evaluación

30

30

3

HORAS NO PRESENCIALES

Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos

Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos

Realización de trabajos , informes, memorias, ...

Preparación orientada a la evaluación

22

22

13

30

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

José Ángel Sanz Lara

Idioma en que se imparte

Castellano
