



DATOS IDENTIFICATIVOS

Técnicas operativas estadísticas

| | | | | |
|---------------------|---|------------|-------|--------------|
| Asignatura | Técnicas operativas estadísticas | | | |
| Código | 004G020V01912 | | | |
| Titulación | Grado en Administración y Dirección de Empresas | | | |
| Descriptores | Creditos ECTS | Seleccione | Curso | Cuatrimestre |
| | 6 | OP | 4 | 2c |
| Lengua Impartición | Gallego | | | |
| Departamento | Estadística e investigación operativa | | | |
| Coordinador/a | Cotos Yáñez, Tomas Raimundo | | | |
| Profesorado | Cotos Yáñez, Tomas Raimundo | | | |
| Correo-e | cotos@uvigo.es | | | |
| Web | | | | |
| Descripción general | Es una asignatura optativa del segundo cuatrimestre del cuarto curso del grado. Se trata de la una materia para alumnos que ya han completado los tres primeros cursos, y que por tanto poseen formación en las disciplinas de matemáticas y estadística, un conocimiento básico de las cuales es muy importante para el estudio de las técnicas que se desarrollan en Técnicas Operativas Estadísticas | | | |

Competencias

| | |
|--------|--|
| Código | |
| B1 | Capacidad de análisis y síntesis |
| B2 | Pensamiento crítico y autocrítico |
| B13 | Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo |
| B14 | Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en un contexto académico especializado |
| C7 | Poseer y comprender conocimientos acerca de: Las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito empresarial |
| C9 | Identificar la generalidad de los problemas económicos que se plantean en las empresas, y saber utilizar los principales instrumentos existentes para su resolución |
| C10 | Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa |
| C12 | Solucionar de manera efectiva problemas y tomar decisiones utilizando métodos cuantitativos y cualitativos apropiados, incluyendo entre ellos la identificación, formulación y solución de los problemas empresariales |
| C16 | Habilidades en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante |

Resultados de aprendizaje

| Resultados previstos en la materia | Resultados de Formación y Aprendizaje | |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Nueva | B1 B2 B14 | C7 |
| Nueva | B14 | C12 C16 |
| Nueva | B14 | |
| Nueva | B14 | C7 C12 C16 |
| Nueva | B1 | C7 C12 |
| Nueva | B1 B14 | C12 |
| Nueva | B1 B14 | C7 C12 |

| | | |
|-------|-----------------|-------------------------------|
| Nueva | B1 B2 B14 | C7 C9 C10 C12 C16 |
| Nueva | B13 B14 | |
| Nueva | B1 | C7 |

Contenidos

| Tema | |
|--------------------------------|--|
| Métodos no paramétricos | Bondad de ajuste Homogeneidad Independencia |
| Análisis de datos cualitativos | Tablas de contingencia 2*x2 Tablas complejas El peligro de las tablas de contingencia |
| Análisis de la Varianza | Anova de una vía: Efectos fijos y aleatorios Anova de dos vías |
| Regresión y correlación | Transformación de respuestas no lineales Regresión polinómica Regresión múltiple Análisis de la Covarianza GLM |

Planificación

| | Horas en clase | Horas fuera de clase | Horas totales |
|---|----------------|----------------------|---------------|
| Prácticas en aulas de informática | 17 | 12.75 | 29.75 |
| Resolución de problemas y/o ejercicios | 12 | 9 | 21 |
| Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma | 0 | 36.75 | 36.75 |
| Sesión magistral | 22 | 33 | 55 |
| Pruebas de respuesta corta | 0.5 | 0 | 0.5 |
| Pruebas de tipo test | 1 | 0 | 1 |
| Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas. | 3 | 0 | 3 |
| Resolución de problemas y/o ejercicios | 3 | 0 | 3 |

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

| | Descripción |
|--|---|
| Prácticas en aulas de informática | Consistirá en la realización, con la ayuda del paquete estadístico R, de problemas sobre los contenidos de la materia. Permite al alumnado implementar de forma efectiva los conocimientos teóricos adquiridos a partir de las sesiones magistrales a través de la realización de actividades tales como ejercicios y problemas. |
| Resolución de problemas y/o ejercicios | Consiste en la realización manual o con la hoja de cálculo EXCEL de problemas sobre los contenidos de la materia. Permite al alumnado implementar de forma efectiva los conocimientos teóricos adquiridos a partir de las sesiones magistrales a través de la realización de actividades tales como ejercicios y problemas. |
| Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma | Abarca la realización de problemas sobre los contenidos de la materia. Permite al alumnado implementar de forma efectiva los conocimientos teóricos adquiridos a partir de las sesiones magistrales a través de la realización de actividades tales como ejercicios y problemas. |
| Sesión magistral | Consistirá en la presentación, con la ayuda de casos prácticos, de los contenidos teóricos de la materia, complementada con el uso de medios audiovisuales |

Atención personalizada

| Metodologías | Descripción |
|-----------------------------------|---|
| Prácticas en aulas de informática | Se llevará a cabo un análisis individualizado del alumnado mediante su trabajo en los grupos prácticos. |

Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma Se llevará a cabo un análisis individualizado del alumnado mediante los diferentes trabajos entregados a lo largo del curso.

| Evaluación | | | | |
|--|---|--------------|---------------------------------------|-----|
| | Descripción | Calificación | Resultados de Formación y Aprendizaje | |
| Resolución de problemas y/o ejercicios | Consiste en la realización, con la ayuda del paquete estadístico R, de problemas sobre los contenidos de la materia | 50 | B1 | C9 |
| | | | B2 | C10 |
| | | | B13 | C12 |
| | | | B14 | C16 |
| Sesión magistral | Consiste en la realización de test y preguntas cortas sobre los contenidos teóricos de la materia | 50 | B1 | C7 |
| | | | B2 | C10 |
| | | | B14 | C12 |

Otros comentarios sobre la Evaluación

Evaluación continua:

Parte práctica: Al finalizar las prácticas referentes a cada tema, en horario de prácticas, se hará una prueba con el ordenador. Si la nota promedio es superior o igual a 5 y las notas individuales llegan al 3 entonces la nota promedio es la nota de la parte de prácticas.

Parte teórica: Al finalizar el curso habrá una prueba tipo test/preguntas cortas. Alternativamente, los estudiantes pueden entregar un trabajo al finalizar cada tema, donde se apliquen las técnicas estadísticas del tema, siempre y cuando la nota individual y promedio de los trabajos alcancen el 4.

Para superar la materia el alumno tiene que alcanzar como mínimo un 4 en la evaluación teórica (sobre 10) y un 5 en la suma ponderada de las dos notas. Solamente se conservará la nota de prácticas en las convocatorias del presente curso. El alumno tiene derecho a evaluarse de la parte de prácticas en cualquier convocatoria oficial.

Habrá un sistema de evaluación alternativo para los alumnos que opten a la evaluación no continua consistente en una única prueba donde se evaluará los contenidos expuestos a lo largo del curso. Consistirá en la resolución de problemas teórico/prácticos contando con la ayuda del software estadístico R.

El sistema de evaluación de la convocatoria de Julio para todos los alumnos será el mismo que el empleado en la 1ª convocatoria para los alumnos que optaron a la evaluación no continua.

Las fechas y horarios de las pruebas de evaluación de las diferentes convocatorias son las especificadas en el calendario de pruebas de evaluación aprobado por la Xunta de Centro para el curso 2016-17

Fuentes de información

Lind, D., Marchal, W, **Estadística aplicada a los negocios y a la economía**,

Peña Sánchez, D., **Estadística. Modelos y métodos**, Ed Alianza Universidad,

Vilar Fernández, J.M., **Modelos estadísticos aplicados**, Servicio de Publicaciones da Universidade da Coruña,

Webster Allen L, **Estadística aplicada a los negocios y a la economía**, McGrawHill Interamericana,

R Development Core Team, **R: A language and environment for statistical computing**, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Estadística: Estadística/O04G020V01204

Matemáticas: Matemáticas/O04G020V01104

Econometría/O04G020V01304