## **ESTADÍSTICA**

## GRADO EN RELACIONES LABORALES Y RECURSOS HUMANOS FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO UNIVERSIDAD DE HUELVA

## MODALIDAD PRESENCIAL

A) DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA	
NOMBRE: ESTADÍSTICA	
NOMBRE (en inglés): STATISTICS	
CÓDIGO: 515109101	AÑO DE PLAN DE ESTUDIO: 2009
TIPO (básica/común): BÁSICA	
Créditos ECTS: 6	Horas anuales: 150
CURSO: PRIMERO	CUATRIMESTRE:PRIMERO

## B) DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

PROFESOR/PROFESORA: MÓNICA ORTEGA MORENO

CENTRO/DEPARTAMENTO: FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO / DPTO. ECONOMÍA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Nº DESPACHO: 3.18 E-MAIL: ortegamo@uhu.es TLF: 959219589

MARCO RESPUESTA CORREO ELECTRÓNICO: 48 horas, excluyendo fines de semana y festivos.

HORARIO DE TUTORÍAS PRESENCIALES:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		10:30 - 13:30	10:30 - 13:30	

PROFESOR/PROFESORA: ISABEL SERRANO CZAIA

CENTRO/DEPARTAMENTO: FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO / DPTO. ECONOMÍA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Nº DESPACHO: 3.18 E-MAIL: iserrano@uhu.es TLF: 959219680

MARCO RESPUESTA CORREO ELECTRÓNICO: 48 horas, excluyendo fines de semana y festivos.

HORARIO DE TUTORÍAS PRESENCIALES:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
		10:30 - 13:30	10:30 - 13:30	

## C) DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

1. Idioma en que se imparte la materia: CASTELLANO

## 2. Contenidos

- ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA
- TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO
- TRATAMIENTO DE DATOS SOCIOLABORALES
- MANEJO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ESTADÍSTICAS

## 3. Prerrequisitos y recomendaciones

Realizar la actividad transversal programada por el centro en el primer cuatrimestre del curso.

4. Medidas previstas para responder a necesidades educativas especiales

Alumnos con necesidades educativas especiales contactar con los profesores de la asignatura al comienzo del primer cuatrimestre para estudiar y aplicar las medidas de ajuste oportunas.

5. Sentido de la materia en el perfil de la titulación

Adquirir y dominar técnicas y métodos estadísticos útiles para futuros profesionales en relaciones laborales y recursos humanos.

## 6. Competencias

## **BÁSICAS Y GENERALES**

CG2.2 - Capacidad de resolver problemas con información Cualitativa y Cuantitativa

CG8 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio : Hoja de cálculo , procesamiento y almacenamiento de datos

## **TRANSVERSALES**

CT2 - Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.

CT4 - Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en la práctica profesional

#### **ESPECÍFICAS**

CE29 - Aplicar los conocimientos a la práctica

CE23 - Capacidad para interpretar datos e indicadores socioeconómicos relativos al mercado de trabajo

CE24 - Capacidad para aplicar técnicas cuantitativas y cualitativas de investigación social al ámbito laboral

## 7. Objetivos

La asignatura marca como objetivos que los estudiantes adquieran habilidades y conocimiento para:

- Efectuar resúmenes a partir de información previamente recogida.
- Llegar de lo observado a lo no observado mediante la inducción.
- Interpretar la realidad cuando nos encontramos ante conjuntos de numerosos datos y con gran cantidad de variables.

Para ello los alumnos desarrollarán las competencias indicadas en el apartado anterior (apartado 6) enfocadas a la resolución de cuestiones que surgen en el ámbito de las relaciones laborales y de los recursos humanos, combinando técnicas tradicionales con el uso de las nuevas tecnologías.

8.				

Sesiones académicas teóricas: ⊠	Exposición y debate:	Tutorías especializada: ⊠
Sesiones académicas prácticas: ⊠	Visitas y excursiones:	Controles de lecturas obligatorias:
Otros (especificar):		

Sesiones en el aula de informática.

## Desarrollo y justificación:

En el desarrollo de la asignatura se distinguirá:

- Sesiones teóricas. En estas sesiones se explicarán conceptos teóricos relacionados con la materia, con apoyo de ejemplos o casos prácticos.
- Sesiones prácticas en el aula. Se aplicarán los contenidos tratados en las sesiones teóricas, valorando positivamente la participación/implicación del alumno.
- Sesiones en aula de informática. El objetivo de estas prácticas es que los alumnos apliquen las técnicas estudiadas con apoyo de software y adquieran competencias relacionadas con el análisis de datos.

El alumno dispondrá, a través de la plataforma de teleformación de la UHU, de información, material y actividades sobre los contenidos tratados en la asignatura.

Las tareas del alumno (estudio, trabajos, programas de ordenador, ejercicios, prácticas...) serán orientadas por el profesor en las sesiones de tutoría en grupo reducido. Con respecto a las tutorías individualizadas o en grupo muy reducido, se atenderá a los estudiantes para discutir cuestiones concretas en relación con sus tareas o para tratar de resolver cualquier otra dificultad del alumno o grupo de alumnos relacionada con la asignatura.

## 9. Bloques temáticos

- PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA ESTADÍSTICA.
- MANEJO DE DATOS CON EL ORDENADOR

## 10. Referencias bibliográficas

- Abad, R., Fernández, M. F., Naya, S., Resedo, M. A., Vázquez, M., Vilar, J. A. y Vilar, J. M. (2001): Introducción a la Estadística y sus Aplicaciones, Pirámide, Madrid.
- Casas Sánchez, J.M., García Pérez C., Rivera Galicia L.F., Zamora Sanz A.I. (1998). Problemas de estadística. Descriptiva, probabilidad e inferencia. Pirámide.
- Cao Abad R., Francisco Fernández M., Naya Fernández S., Presedo Quindimil M.A., Vázquez Borge M., Vilar Fernández J.A. Vilar Fernández J.M. (2001). Introducción a la Estadística y sus aplicaciones. Pirámide
- Charte Ojeda, F. (2008). CÁLCULOS ESTADÍSTICOS CON EXCEL. Madrid: Anaya Multimedia
- Esteban García, J. y otros (2005). Estadística Descriptiva y nociones de probabilidad. Thomson.
- Hair J.F., Anderson R.E., Tatham R.L., Black W.C. (2000). Análisis Multivariante. Pretince Hall.
- Montero Lorenzo J.M. (2007) Estadística Descriptiva. Thomson.
- Montero Lorenzo J.M. (2008) Problemas resueltos de Estadística Descriptiva para las Ciencias Sociales.
   Thomson.
- Moore D.S. (2000) Estadística aplicada básica. Antoni Bosh.
- Peña D., Romo J. (1998). Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. Mcgraw Hill.
- Pérez C. (2002). Estadística aplicada a través de Excel. Pretince-Hall
- Pérez López, C. (2003) Estadística. Problemas resueltos y aplicaciones. Pretince-Hall
- Sanz J.A., Bedate A., Rivas A. y González J. (1996) Problemas de estadística descriptiva empresarial. Ed. Ariel
- Spiegel, M.R. (1997). Estadística. McGraw Hill.
- Tomeo Perucha, V., Uña Juárez, I. (2003) Lecciones de estadística descriptiva. Curso teórico-práctico. Thomson.

- Uriel E. (1995). Análisis de datos. Series temporales y Análisis multivariante. Ed. AC.
- Zubelzu, S.; Ercoreca, A. (2015) Problemas resueltos de Estadística. Madrid, Pirámide

#### 11. Enlaces generales:

http://www.ine.es →Acceso a las páginas del Instituto Nacional de Estadística. http://www.aulaclic.es/excel2007/ →Curso on-line Excel 2007

#### 12. Sistema de evaluación:

Examen:	Evaluación continua:	Preparación y exposición de	Trabajo práctico:	Otros:
$\boxtimes$	$\boxtimes$	lecturas:		

#### Criterios de evaluación y calificación:

La evaluación se realizará teniendo en cuenta lo establecido en el Reglamento de Evaluación para las Titulaciones de Grado y Máster Oficial de la Universidad de Huelva (aprobado por Consejo de Gobierno de 13 de marzo de 2019), la convocatoria y a la propia estructura de la asignatura según los siguientes criterios:

## 1. PRIMERA EVALUACIÓN ORDINARIA (febrero/junio)

- Evaluación continua:
  - Examen final y/o pruebas escritas consistente en la resolución de problemas sobre los contenidos desarrollados, con un peso del 60%.
  - Trabajo o ejercicio en el aula de informática sobre los puntos trabajados con ordenador, con un peso del 30%.
  - Actividades académicas dirigidas, participación y actividades transversales desarrolladas a lo largo del curso, con un peso del 10%.
- Evaluación final única:
  - Examen final consistente en la resolución de problemas sobre los contenidos desarrollados, con un peso del 60%.
  - Ejercicio en el aula de informática sobre los puntos desarrollados con ordenador, con un peso del 30%.
  - Prueba adicional que consistirá en la resolución de preguntas cortas o tipo test sobre la materia, con un peso del 10%.

Para superar la asignatura el alumno debe superar, en ambos tipos de evaluación, las pruebas descritas en los apartados a y b. Sin embargo, cada una de las pruebas indicadas se evaluará de forma separada y son eliminatorias para la convocatoria ordinaria de septiembre; no para la evaluación ordinaria de diciembre del próximo curso, ni para otras evaluaciones.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación media ponderada superior a 4 puntos y no haya superado alguna de las pruebas descritas en los apartados a y b la calificación en actas será de 4 puntos.

- 2. SEGUNDA EVALUACIÓN ORDINARIA (septiembre): Criterios análogos a la primera evaluación ordinaria (febrero), respetando la opción, continua o final única, seleccionada a principios del curso académico.
- TERCERA EVALUACIÓN ORDINARIA (diciembre del próximo curso) Y OTRAS EVALUACIONES: El alumno será evaluado según los criterios establecidos para la evaluación final única, indicados en la primera evaluación ordinaria

## OTROS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Una vez realizadas las pruebas no se contempla la posibilidad de subir nota.
- El alumno podrá obtener Matrícula de Honor en el caso que se cumplan los requisitos establecidos en la normativa de la UHU y se supere la prueba establecida.
- Serán tenidas en cuenta las faltas de ortografía y expresiones incorrectas utilizadas por los/as alumnos/as en los trabajos y exámenes, penalizando hasta 0,2 puntos por cada incorrección.
- Se prohibe el uso de aparatos electrónico, salvo autorización expresa del profesor.
- La asistencia y el aprovechamiento a las actividades transversales propuestas por el centro, certificado previamente a la evaluación de la asignatura, se valorará con 0,1 puntos sobre la calificación final.
- Hechas públicas las calificaciones de la asignatura, los alumnos tendrán derecho a la revisión de los exámenes y/o pruebas que motivan su calificación. Dicha revisión se llevará a cabo en el plazo máximo de los tres días siguientes a la publicación de las mismas.
- En caso de discrepancia sobre la evaluación de un alumno, se remitirá automáticamente a un tribunal creado a tal efecto en el seno del departamento. De igual forma, si durante la realización de un examen, el profesor que vigila el aula sorprendiera a un alumno copiando o hablando con algún compañero, dicho alumno será calificado con cero puntos en dicha convocatoria y se examinará a partir de ese momento, para todos los sucesivos exámenes perteneciente a la unidad docente, delante del tribunal nombrado por el departamento.

## D) ORGANIZACIÓN EL TRABAJO DURANTE EL CURSO.

13. Distribución del número de horas de trabajo del alumno:

## Primer Cuatrimestre Curso Académico 2021/2022

Politica Octobrila della	Número de	Créditos
Primer Cuatrimestre	horas	ECTS
CON SUPERVISIÓN DEL PROFESOR	45	1,8
Tratamiento de teoría	10	0.4
Desarrollos prácticos	28	1.12
Clases teórico-prácticas presencial o por videoconferencia	6	0.24
Tutorías en grupos muy reducidos o individualizadas		
Realización de Exámenes		
Otras (especificar) Actividades transversales	1	0,04
TRABAJO PERSONAL DEL ALUMNO. ACTIVIDADES DIRIGIDAS Y ESTUDIO	105	4,2
<ul> <li>Elaboración de trabajos, ejercicios u otras actividades dirigidas</li> </ul>		
<ul> <li>Programación/Experimentación u otros trabajos con ordenador</li> </ul>		
<ul> <li>Lecturas recomendadas, actividades en biblioteca o similar</li> </ul>		
Preparación de presentaciones orales, debates o similar		
Asistencia a charlas, exposiciones u otras actividades recomendadas		
N° TOTAL DE HORAS PRIMER SEMESTRE	150	6

14. Cronograma semanal del trabajo de los estudiantes con el profesor:

Disponible en la web de la Facultad de Ciencias del Trabajo. Enlace: <a href="http://www.uhu.es/erel/?q=estudios-gradopresencial\_horarios">http://www.uhu.es/erel/?q=estudios-gradopresencial\_horarios</a>

15. Calendario de exámenes:

**Disponible** en la web de la Facultad de Ciencias del Trabajo: <a href="http://www.uhu.es/erel/?q=estudios-gradopresencial">http://www.uhu.es/erel/?q=estudios-gradopresencial</a> examenes

## **IMPORTANTE:**

Para la primera convocatoria ordinaria, el calendario de exámenes del curso, de todas las asignaturas, salvo las optativas, está diseñado en la modalidad de **DOBLE VUELTA**, que a su vez se establece igualmente como **CALENDARIO DE INCIDENCIAS**. De esta forma deberán tenerse en cuenta las siguientes circunstancias:

- 1.- Cada asignatura, salvo las optativas, ofrece dos posibles fechas de examen, y los alumnos podrán elegir SOLO UNA de ellas; la que consideren mejor para sus intereses. Es decir, bajo ningún concepto se puede entender que el alumnado tiene derecho a realizar dos exámenes por asignatura.
- 2.- Si un alumno o alumna se presentara en la primera de las fechas, y una vez visto el examen considera que no lo va a realizar, NO TENDRÁ DERECHO A PRESENTARSE a la segunda fecha de esa misma convocatoria.

Este sistema se ha diseñado para que sea el alumno el que organice su propio calendario de exámenes por convocatoria, de manera que concurra a aquellos exámenes que decida, en la fecha que estime oportuno, pero ésta sólo podrá ser una. Todo lo anterior elimina, por tanto, las situaciones en las cuales se puede solicitar examen de incidencia (al alumno se le ofrecen dos fechas por cada convocatoria).

- 4.- En la organización del calendario particular de exámenes por parte de cada alumna o alumno, éste deberá priorizar con carácter **absoluto** el hecho de evitar la coincidencia de exámenes en un mismo día (salvo que sea su deseo); pues decíamos que este sistema significa a su vez "un calendario de incidencias preestablecido". Si a pesar de las diversas posibilidades, y por acumulación de exámenes de diferentes cursos, un alumno llegara a sufrir dicha circunstancia de coincidencia "no deseada", deberá proceder a solicitar la correspondiente incidencia como marca el Reglamento de la Universidad de Huelva, teniendo que demostrar que en la elaboración de su calendario de exámenes no tuvo otra posibilidad, y obviamente presentar en las asignaturas coincidentes, el certificado de haber realizado el examen.
- 5.- Para que el profesorado pueda organizar adecuadamente los espacios y —en su caso- el personal docente de apoyo a la realización del examen, con 15 días mínimo de antelación al inicio del calendario de exámenes, los alumnos que pretendan presentarse a cada examen en la primera de las fechas propuestas, deberán comunicar a cada profesor, por el medio que éste indique (y que ofrezca garantías de acuse de recibo), su deseo de realizar el examen en esa "primera vuelta". De este modo, quienes no lo comunicarán, realizarán el examen en la "segunda vuelta".

Para las convocatorias ordinarias segunda (de recuperación de curso, septiembre) y tercera (recuperación de curso anterior, diciembre) se han elaborado sendos calendarios de exámenes por curso académico, con la rotación respecto al curso anterior y con las reglas habituales establecidas en Reglamento de la Universidad de Huelva en cuanto a posibles coincidencias de exámenes.

## E) TEMARIO

## 15. Temario desarrollado

TEMA 1. PRINCIPIOS BÁSICOS EN EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS.

- 1.1 ¿Qué es la estadística?
- 1.2 Introducción a la Estadística Descriptiva. Resúmenes numéricos y resúmenes gráficos.
- 1.3 Introducción a la Estadística Inferencial
- 1.4 Población y muestra

## TEMA 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

- 2.1 Introducción
- 2.2. Medidas de posición
- 2.3 Medidas de dispersión
- 2.4 Medidas de concentración

2.5 Medidas de forma

## TEMA 3. VARIABLES ALEATORIAS Y DISTRIBUCIONES NOTABLES.

- 3.1 Descripción de una variable aleatoria
- 3.2 Variables aleatorias discretas
- 3.3. Variables aleatorias contínuas
- 3.4 Teorema Central del límite

# TEMA 4. ESTIMACIÓN PUNTUAL Y POR INTERVALOS DE CONFIANZA. INTRODUCCIÓN A LOS CONTRASTES DE HIPÓTESIS.

- 4.1. Introducción
- 4.2 Propiedades deseables de los estimadores
- 4.3 Estimación de la media de una población
- 4.4 Estimación de la varianza de una población
- 4.5 Estimación de una proporción de la población
- 4.6 Distribución de los estimadores en el muestro
- 4.7 Estimación por intervalos de confianza
- 4.8. Introducción a los contrastes de hipótesis

MANEJO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ESTADÍSTICAS: TRATAMIENTO DE DATOS SOCIOLABORALES.

## **MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO**

- Realización de trabajos y/o actividades propuestas
- Participación del alumno
- Resolución de prácticas con ordenador