

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico 2018-2019

Identificación y características de la asignatura			
Código	502940	Créditos ECTS	6 CRÉDITOS
Denominación (español)	ESTADÍSTICA APLICADA A LA CRIMINOLOGÍA		
Denominación (inglés)	APPLIED STATISTICS FOR CRIMINOLOGY		
Titulaciones	GRADO EN CRIMINOLOGÍA		
Centro	FACULTAD DE DERECHO		
Semestre	1	Carácter	OBLIGATORIA
Módulo	OBLIGATORIA		
Materia	ESTADÍSTICA		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Yolanda García García		ygarcia@unex.es	
Área de conocimiento	Economía Financiera y Contabilidad		
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Yolanda García García		
Competencias*			
<p>CG1 - Poseer/adquirir los conocimientos que permitan la realización de tareas de responsabilidad en el ámbito de la criminología.</p> <p>CG2 - Saber difundir y exponer adecuadamente los resultados de una investigación en congresos académicos y a los medios de comunicación</p> <p>CG7 - Utilizar herramientas propias del método científico para la planificación, diseño y ejecución de investigaciones básicas y aplicadas desde la etapa de reconocimiento hasta la evaluación de resultados y conclusiones</p> <p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>			
<p>CT1 - Capacidad de análisis, síntesis y exposición</p> <p>CT2 - Compromiso ético y deontológico en el ejercicio de las profesiones en el ámbito de la criminología</p> <p>CT3 - Adaptación a nuevas situaciones y creatividad en la resolución de problemas y conflictos</p>			

* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

<p>CT4 - Motivación por la calidad, iniciativa y espíritu emprendedor CT5 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa CT6 - Capacidad de resolución de problemas CT8 - Capacidad de autocrítica CT9 - Respeto a los derechos fundamentales, respeto a la igualdad entre hombres y mujeres y respeto a la minorías CT10 - Capacidad de trabajo en equipo CT11 - Conocimiento de informática, manejo de los principales instrumentos informáticos y dominios de la TIC</p> <p>CE4 - Conocer las bases biológicas y psicológicas de la conducta antisocial y la delincuencia. CE5 - Definir y diseñar alternativas de actuación según grupos afectados CE6 - Conocer y analizar la realidad social. CE7 - Conocer el pensamiento sociológico CE8 - Detectar y evaluar las múltiples facetas de las desigualdades en nuestras sociedades. CE9 - Conocer las técnicas e instrumentos para la evaluación y predicción de la criminalidad CE10 - Saber elaborar e interpretar un informe criminológico CE11 - Saber elaborar y evaluar programas y estrategias de prevención y/o intervención de la criminalidad CE21 - Conocer y analizar políticas públicas de prevención, tratamiento y reinserción.</p>
--

Contenidos

Breve descripción del contenido*

Estadística descriptiva, cálculo de probabilidades, Inferencia estadística: Estimación puntual y por intervalo y contrastes de hipótesis.

Temario de la asignatura

Tema 1. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA

Contenidos:

Introducción. Conceptos básicos. Principales objetivos de la Estadística. Principales partes de la Estadística. Necesidad e importancia de la Estadística en Criminalidad y Seguridad Pública. Ejemplos y aplicaciones.

Tema 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Contenidos:

Objetivos de la Estadística Descriptiva. Organización de la información. Representación gráfica de la información. Resumen de la información. Ejemplos y aplicaciones.

Tema 3. PROBABILIDAD: CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE PROBABILIDAD

Contenidos:

Fenómenos aleatorios: Espacio muestral y sucesos. Operaciones con sucesos. Definición de probabilidad: Regla de Laplace. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos. Teorema de la probabilidad total. Ejemplos y Aplicaciones.

Tema 4. PROBABILIDAD: VARIABLE ALEATORIA Y DISTRIBUCIÓN NORMAL

Contenidos:

Concepto de variable aleatoria. Distribución normal de probabilidad. Distribuciones asociadas a la normal. Ejemplos y aplicaciones.

Tema 5. INFERENCIA ESTADÍSTICA: ESTIMACIÓN PUNTUAL Y POR INTERVALOS

Contenidos:

Conceptos fundamentales: Población y muestreo. Muestreo Aleatorio Simple. Objetivos de la Estadística Inferencial. Estimación puntual: Algunos estimadores importantes. Intervalos de confianzas (IC) más importantes. Determinación del tamaño muestral. Ejemplos y aplicaciones.

Tema 6. INFERENCIA ESTADÍSTICA: CONTRASTES DE HIPÓTESIS.

Contenidos:

Contrastes paramétricos: Introducción. Conceptos fundamentales para los contrastes. Ejemplos de contrastes de paramétricos de hipótesis (CH) más usuales. Ejemplos y

aplicaciones.
 Contrastes no paramétricos: Introducción a los contrastes no paramétricos. Contrastes basados en la χ^2 . Ejemplos y Aplicaciones.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	6	2			4
2	39	11,5	2,5		25
3	15	5			10
4	15	5			10
5	30	7,5	2,5		20
6	30	7,5	2,5		20
Evaluación del conjunto	15	3	1		11

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes

Exposición verbal del profesor.

Estudio y discusión de casos en grupo.

Desarrollo en aula de informática de casos prácticos.

Elaboración de trabajos, individualmente o en grupos.

Visionado y discusión del material audiovisual

Resultados de aprendizaje

- . Dotar al alumno de los conceptos básicos acerca de Estadística Descriptiva, Probabilidad y modelos probabilísticos fundamentales.
- . Comprender la aplicación de la estadística inferencial en variados ámbitos de la criminología.
- . Aprender a planificar e interpretar los resultados de los análisis de conductas sociales relacionadas con la criminología desde el punto de vista estadístico.
- . Desarrollar actitudes críticas basadas en el conocimiento.
- . Adquirir la capacidad de organización, planificación y trabajo en grupo.
- . Saber obtener información de estudios estadísticos publicados en medios de comunicación e información social.
- . Saber usar herramientas informáticas básicas para la realización de trabajos de búsqueda de información, elaboración de informes y presentación de resultados (procesador de textos, gestor de presentaciones, paquetes estadísticos, etc.).

Sistemas de evaluación

Criterios de Evaluación:

Se evaluarán los conocimientos teóricos y teórico-prácticos atendiendo a los siguientes criterios o indicadores:

CrEv1.- Comprensión, reconocimiento y manejo de los principales conceptos de la asignatura: estadística descriptiva, probabilidad y modelos probabilísticos e inferencia estadística.

Relacionado con las competencias: CG1, CG7; CB1 a CB5; CT1, CT2, CT4, CT6, CT8, CT9, CT11.

CrEv2.- Planteamiento y resolución de problemas sobre:

- Análisis descriptivos de cualquier conjunto de datos de una población con gráficos y medidas de

síntesis.

- Obtención de parámetros de una población a través del muestreo, de la inferencia y el planteamiento y contrastes de hipótesis estadísticas.
- Análisis de la dependencia estadística.

En la resolución de estos se atenderá a:

- a) La capacidad de discernir el tipo de problema planteado.
- b) La capacidad para discernir que herramientas estadísticas y conceptos teóricos son necesarios aplicar para su resolución.
- c) La aplicación correcta y adecuada de tales herramientas y conocimientos.
- d) La obtención del resultado.
- e) La capacidad para obtener conclusiones de tales resultados.

Relacionado con las competencias: CG1, CG7, CB1 a CB5; CT1, CT3, CT4, CT6, CT9, CT10; CE9, CE10.

CrEv3.- Uso adecuado de **aplicaciones a la estadística de la informática y de las TICs**; en especial, las que tienen que ver con el análisis de datos.

Relacionado con las competencias: CB2, CB4, CB5; CT2, CT4, CT6, CT11; CE9

Actividades de Evaluación:

De entre las actividades de evaluación incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

	Rango establecido en la memoria verificada	Eval.continua Convocatoria Ordinaria	Evaluación continua Convocatoria extraordinaria	Evaluación global(*)
1.Examen Final teórico/práctico.	0%-80%	70%	70%	70%
2. Aprovechamiento de actividades prácticas realizadas en: aula, laboratorio, sala de ordenadores, etc	0%-50%	0	0	0
3.Resolución y entrega de actividades (casos, problemas, informes, trabajos, etc...)	0-50%	30% NO RECUPERABLE	30% NO RECUPERABLE	30%
4. Participación activa en clase	0%-10%	0	0	---
5. Asistencia a las actividades presenciales	0%-10%	0	0	---

(*) De acuerdo con la normativa de evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado, el estudiante comunicará al profesor por escrito el tipo de evaluación elegido en las tres primeras semanas del semestre. Cuando un estudiante no realice esta comunicación, se entenderá que opta por la evaluación continua. En el campus virtual estará durante todo el curso el listado de los alumnos con indicación del sistema de evaluación elegido.

Descripción de las actividades de evaluación

I) Sistema de Evaluación Continua:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.-

Los instrumentos o herramientas con los que se medirán los indicadores anteriores son:

1. **Prueba final** dirigida a valorar la comprensión y manejo de conceptos, herramientas y procedimientos desarrollados a lo largo de la asignatura. Se realizará al finalizar el periodo de enseñanza-aprendizaje, en el periodo fijado para los exámenes. Constará de una parte escrita.

Tendrá un peso del 70% en la nota final y será una actividad recuperable en siguientes convocatorias del curso.

2. **Evaluación continua durante el semestre** con el mismo objetivo que la prueba final, se realizarán actividades a lo largo del curso, y por tanto no son recuperables. La calificación alcanzada con estas actividades tendrá validez en todas las convocatorias del curso en que se realicen. Estas actividades serán:

Realización y defensa de memorias de **prácticas, trabajos, controles, etc, tendrán un peso de un 30% sobre la nota final.**

II) Sistema de Evaluación GLOBAL

Si se ha optado por la evaluación global, este tendrá lugar el mismo día asignado al examen final. Esta prueba de carácter global tendrá contenidos teóricos y prácticos y se valorará entre 0 y 10 puntos.

Constará de las siguientes partes:

- a) (70% de la nota final) Examen teórico-práctico.
- b) (30% del nota final) Resolución y entrega de problemas prácticos realizados en la sala de ordenadores. En ellos se trata de evaluar que se alcanzan las mismas aptitudes y competencias valoradas en el apartado 2 de Evaluación Continua.

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Martín Andrés A. y Luna del Castillo J.D. (1994). *50±10 horas de Bioestadística*. Editorial Norma.
2. Gutiérrez Cabria S. (1993). *Estadística para las Ciencias Jurídicas*. Editorial Tirant Lo Blanch.
3. V.Quesada. *Curso y Ejercicios de Estadística*. Alhambra
4. DeGroot M. (1994). *Statistics and Law*. Editorial Wiley.
5. Finkelstein M. and Levin B. (2001). *Statistics for Lawyers*. Editorial Springer-Verlag.
6. Walker M. (1995). *Interpreting Crime Statistics*. Editorial Oxford University Press.
7. Pérez López, César. *Estadística Aplicada a través de Excel*. Prentice Hall

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

8. Gastwirth J.L. (1988). *Statistical Reasoning in Law and Public Policy*. Editorial Academic Press.
9. Requena F. (2008). *Introducción a la Estadística: Aplicación a la Odontología*. Grupo Proyecto Sur.
10. Robertson B. and Vignaux G.A. (1995). *Interpreting evidence. Evaluating forensic Science in the courtroom*. Editorial Wiley.
11. Hagan F.E. (2005). *Research Methods in Criminal Justice and Criminolog*. Editorial Allyn & Bacon
12. Walpole. *Probabilidad y Estadística*. McGrawHill

Otros recursos y materiales docentes complementarios

- Campus virtual.
- <http://www.ine.es/>
- <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/page/portal/eurostat/home/>

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: No se contemplan para esta asignatura.

Tutorías de libre acceso: El horario y lugar de las tutorías de libre acceso se publicarán, mediante los procedimientos establecidos para ello. En la puerta de los despachos de los profesores estarán publicadas.

Recomendaciones

En el desarrollo de la asignatura:

- Asistir de forma continuada a las clases.
- Ir a las clases con los problemas hechos o al menos pensados.
- Utilizar las tutorías. Las horas de consulta de libre acceso están para ayudarte. Utilízalas cuando no entiendas algo ¡Utiliza el correo electrónico y, en general, las nuevas tecnologías.