

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Estadística Aplicada

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Criminología

GRUPO: 1718-T

CENTRO: Facultad de Ciencias Sociales

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básico

ECTS: 12,0

CURSO: 2º

SEMESTRE: Anual

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: Inmaculada Fierro Lorenzo

EMAIL: ifierro@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS 1º SEMESTRE: Jueves a las 15:00 horas

HORARIO DE TUTORÍAS 2º SEMESTRE: Miércoles a las 15:00 horas

BREVE CV:

En la actualidad, profesora en la Universidad Europea Miguel de Cervantes (UEMC) impartiendo la asignatura Estadística Aplicada en el grado de Criminología y varias asignaturas de estadística en los grados de, Psicología y, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, además de la asignatura Técnicas Instrumentales de Análisis en el Grado de Ciencias Ambientales.

Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid y Doctora en Ciencias de la Salud en el programa de Farmacología de la misma Universidad (Premio Extraordinario de Doctorado). Ha trabajado en I+D en la empresa privada y, como Técnico Diplomado, en el Laboratorio de Técnicas Instrumentales y en el Departamento de Farmacología de la Universidad de Valladolid. Miembro del Centro de Estudios sobre la Seguridad de los Medicamentos (CESME) y de la Red de Trastornos Adictivos (RTA).

Link para publicaciones, <https://orcid.org/0000-0003-4423-4493>

CESME: <http://www5.uva.es/cesme/>

RTA: http://redrta.es/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=38

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Importancia de la asignatura para el ámbito profesional: La asignatura "Estadística Aplicada" permitirá al alumno del Grado en Criminología, conocer los principales procedimientos de la estadística descriptiva y de la estadística inferencial utilizados habitualmente en las investigaciones del ámbito de las ciencias sociales. Además se introducirá al alumno en el uso de algunos los programas estadísticos más frecuentemente utilizados (SPSS, R, ...).

Esta asignatura está incluida en el Módulo I: Formación básica, en el se incluyen las asignaturas que constituyen la formación interdisciplinaria básica de criminología adscritas a su área de conocimiento y las adscritas de otras ramas que por considerarlas fundamentales para la formación del criminólogo. Es una asignatura de carácter anual con una carga de 12 ECTS.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

Contenido teórico

Parte 1. Introducción a la estadística

- Tema 1: Introducción y conceptos fundamentales
- Tema 2: Organización de los datos y bases de datos. Programas estadísticos

Parte 2. Estadística descriptiva

- Tema 3: Distribución de frecuencias unidimensionales
- Tema 4: Medidas de posición, dispersión y concentración
- Tema 5: Distribución de frecuencias bidimensionales
- Tema 6: Regresión y correlación entre dos variables

Parte 3. Probabilidad

- Tema 7: Variable aleatoria y distribución de probabilidad
- Tema 8: Principales modelos de distribuciones unidimensionales

Parte 4. Estadística inferencial

- Tema 9: Introducción a estadística inferencial
- Tema 10: Estimaciones puntuales y por intervalos de confianza
- Tema 11: Contraste de hipótesis

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Sala de ordenadores equipada con cañón de video y LandSchool.

Software: Microsoft Word, Microsoft Excel, Power Point, R y SPSS v.24.0 para Windows.

Plataforma de aprendizaje: Moodle 3.0.4

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- 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
- 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
- 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
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Adquirir la capacidad de búsqueda, análisis y sistematización de la información
- CG02. Adquirir la capacidad de organización y planificación
- CG03. Adquirir la capacidad para trabajar en equipos de carácter interdisciplinar
- CG04. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
- CG05. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional
- CG06. Desarrollar la capacidad de crítica y autocrítica del estudiante

- CG07. Desarrollar la capacidad para la toma de decisiones, aplicando los conocimientos a la práctica.
- CG08. Desarrollar un compromiso ético en la práctica profesional en todos los ámbitos en los que se desarrolle
- CG09. Desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico y saber comunicarlo, de manera efectiva.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE21. Interpretar datos cuantitativos y cualitativos.
- CE22. Manejar las nuevas tecnologías en el ámbito criminológico y de la seguridad: bases de datos, legislación, software específico.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Saber explicar las principales reacciones sociales hacia las víctimas y aplicar las teorías psicosociales para intervenir en ellas
- Buscar y seleccionar recursos bibliográficos relevantes, impresos o electrónicos de manera autónoma.
- Conocer las principales técnicas en la investigación cuantitativa y cualitativa
- Práctica en el análisis de datos cuantitativos y cualitativos.
- Reconoce y utiliza los principales recursos documentales e informáticos
- Saber determinar las técnicas que se han de utilizar con los diferentes tipos de datos.
- Utiliza adecuadamente las bases de datos fundamentales y obtiene información relevante

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Guía para el análisis de datos con SPSS 12.0.
- Huck SW. Reading Statistics and Research (5th Edition). Pearson. New York; 2007
- Miranda I. Estadística descriptiva y probabilidad (Edición digital). Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz. Cádiz; 2014
- Polit DF, Hungler BP. Investigación en ciencias de la salud. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México; 2000
- SPSS para Windows. Versión 19.0. Manual de usuario. Chicago: SPSS Inc; 2011
- Thomas JR, Nelson JK. Métodos de investigación en actividad física. Ed. Paidotribo. Barcelona; 2007
- Vélez R, Ramos E, Hernández V, Carmena E, Navarro J. Métodos estadísticos en Ciencias Sociales (2ª Edición). Ediciones Académicas S.A; 2006
- Vincent W. Statistics in kinesiology (3th edition). Ed. Human Kinetics. Champaign, IL. Estados Unidos; 2005

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

<http://www.ine.es>

Instituto Nacional de Estadística

<http://www.criminologia.net/reic.php>

Revista española de investigación criminológica

<http://www.criminologia.net/>

Web de la Sociedad Española de investigación criminológica

<http://seccif.es/>

Web de la Sociedad española de criminología y ciencias forenses

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

La clase magistral será la actividad principal utilizada para transmitir conocimientos teóricos al principio de cada uno de los temas de la asignatura. Tendrá lugar en el aula de informática asignada a la asignatura.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Las actividades prácticas de aprendizaje se utilizarán para asentar los conocimientos explicados sobre estadística, tanto descriptiva como inferencial. En ellas, el profesor entregará un supuesto práctico y el alumno, además de analizar los datos utilizando un programa estadístico, deberá sacar conclusiones aplicando los conocimientos adquiridos en la lección magistral. Se fomentará la participación y el dialogo de los alumnos en la propuesta del análisis de los datos y en la puesta en comun de los resultados obtenidos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Los alumnos manejarán bases de datos en el laboratorio de informática y se fomentará a iniciativa del alumno en la resolución de los problemas así como en la elección del programa más apropiado para realizar las tareas propuestas.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

La planificación estimada, presentada a continuación, podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las modificaciones puntuales. Las fechas de los exámenes finales, tanto en convocatoria de junio como en convocatoria de julio no son modificables.

A lo largo del curso se pondrán a disposición de los alumnos, en el servicio de reprografía y en la plataforma Moodle, las presentaciones teóricas utilizadas en las clases expositivas para facilitar el seguimiento de la asignatura. Las clases expositivas tendrán una duración de 50 minutos, comenzándose a la hora en punto.

El enunciado de los ejercicios y problemas propuestos en las clases prácticas también serán “colgados” en la plataforma Moodle, así como todo aquello que el docente considere oportuno para el adecuado seguimiento de la asignatura, como pueden ser preguntas de autoevaluación o foro de dudas.

Planificación estimada de los temas:

Durante el primer cuatrimestre se desarrollarán las partes 1 y 2 de la asignatura (temas, 1 a 6) y durante el segundo cuatrimestre las partes 3 y 4 (temas, 7 a 11).

En general, la primera hora de clase se dedicará a la exposición teórica de los temas y la segunda a la resolución de problemas y supuestos prácticos (seminarios), pero dependiendo de la dificultad de los contenidos o de las dificultades observadas en los alumnos, esta distribución del tiempo podría modificarse.

Se realizarán 8 tutorías grupales, cuatro en cada cuatrimestre, de las cuales, 6 se llevarán a cabo las semanas en las que haya prueba de evaluación continua. Las dos tutorías grupales restantes se llevarán a cabo una en cada semestre:

La del primer semestre se llevará a cabo en la semana 5 y se dedicará, fundamentalmente, a resolver las dudas surgidas en la instalación y/o utilización de los programas estadísticos. Los alumnos que así lo deseen, podrán llevar su portátil e instalar el programa R en su ordenador.

La del segundo semestre se llevará a cabo en la semana 20 y, en esta tutoría grupal, se resolverán las dudas surgidas en la realización del trabajo que deberá ser entregado antes de finalizar la semana 25.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	EO	EE
Prueba Ev. continua 1			X													X	X	
Prueba Ev. continua 2								X								X	X	
Prueba Ev. continua 3													X			X	X	

Actividad	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	¿Se evalúa?	EO	EE
Prueba Ev. continua 4			X													X	X	
Prueba Ev. continua 5							X									X	X	
Entrega de trabajo										X						X	X	

Prueba Ev. continua 6	Actividad	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	¿se evalúa?	EO	EE
-----------------------	-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------------	----	----

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN:

Durante el curso se llevará a cabo una evaluación continua que será necesario superar, además de las pruebas de evaluación de febrero y junio, para superar la asignatura en convocatoria ordinaria.

Evaluación continua: Consistirá en la realización a lo largo del curso, de seis cuestionarios con pruebas objetivas, preguntas de respuesta corta y/o de desarrollo, que el alumno realizará individualmente en la plataforma Moodle. Estos resultados serán indicativos del seguimiento de la asignatura por parte del alumno, tanto de las clases teóricas como de los ejemplos prácticos que realiza el profesor en los seminarios.

Antes de la finalización del segundo semestre cada alumno deberá realizar, de forma individual, un trabajo basado en un artículo científico y en el que se utilice una base de datos que le suministrará el profesor. Los detalles para la realización del trabajo estarán accesibles en la plataforma Moodle. El alumno deberá subir el trabajo en formato electrónico a la plataforma Moodle en la tarea que se habilitará para tal efecto.

Se realizará una prueba de evaluación escrita sobre los temas 1 a 6 (Estadística descriptiva): Una vez finalizados el tema 6 se realizará una prueba de evaluación parcial que tendrá carácter eliminatorio siempre que el alumno supere la nota de 5 puntos sobre 10. Dicha prueba se realizará en las fechas de exámenes fijadas por la UEMC para la convocatoria de febrero.

Prueba escrita sobre los temas 7 a 11 (o sobre todo el temario si el alumno no ha eliminado materia): la fecha de la prueba se corresponderá con la fijada por la Universidad para las pruebas escritas en convocatoria de junio. Dicha fecha puede ser consultada en la página web de la UEMC.

Cada una de las pruebas escritas constará de tres partes: Una parte consistirá en pruebas objetivas, otra serán problemas y/o preguntas de respuesta corta y la tercera parte serán preguntas de desarrollo relacionadas con un supuesto práctico.

Calificación de las pruebas: Para cada uno de las pruebas escritas y también en cada una de las pruebas de evaluación continua, la nota final será la nota media de las puntuaciones obtenidas en cada de las tres partes que componen la prueba, [(nota desarrollo 0 a 10) + (nota respuesta corta de 0 a 10) + (nota pruebas objetivas de 0 a 10)]/3

La evaluación continua supondrá un 8% del total de la nota final de la asignatura y el trabajo entregado un 10% de forma que la nota final de la asignatura en la convocatoria ordinaria se calculará de la siguiente forma:

Nota final de la asignatura = 0.81 x (media de las pruebas escritas de 0 a 10) + 0.09 x (nota de la evaluación continua de 0 a 10) + 0.10 x (nota del trabajo de 0 a 10)

El alumno podrá presentarse a la prueba escrita en convocatoria de junio solamente con las partes 2 y 3 de la asignatura (temas 7 a 11) siempre y cuando haya obtenido una nota igual o superior a cinco en la prueba escrita de los temas 1 a 6 realizada en febrero. De lo contrario deberá presentarse a la prueba final en convocatoria de junio con todo el temario.

Para aprobar la asignatura en convocatoria de junio en todos los sistemas de evaluación, la nota deberá ser igual o superior a 5 puntos sobre 10 (también en la evaluación continua y en el trabajo presentado).

En caso de no aprobar en junio, la prueba evaluación de la convocatoria extraordinaria del mes de julio consistirá en una prueba escrita de todo el temario. No se guardan notas de junio para julio, tampoco se tendrá en cuenta la nota de la evaluación continua ni la del trabajo entregado.

En la convocatoria extraordinaria la prueba escrita constará de tres partes: Una parte consistirá en pruebas objetivas, otra serán problemas y/o preguntas de respuesta corta y la tercera parte serán preguntas de desarrollo relacionadas con un supuesto práctico.

La nota final será la nota media de las puntuaciones obtenidas en cada de las tres partes que componen la prueba: [(nota desarrollo 0 a 10) + (nota respuesta corta de 0 a 10) + (nota pruebas objetivas de 0 a 10)]/3

En cualquiera de las convocatorias, cuando se utilicen pruebas objetivas las preguntas tipo test tendrán 4 opciones de respuesta, de las cuales solamente una será válida. Cada pregunta respondida con una opción incorrecta se

penalizará con un 25% de la puntuación de la pregunta (ej. si la pregunta correcta puntúa con 1 punto, al responder de forma incorrecta se restarán 0.25 puntos).

El plagio en algún trabajo o la resolución fraudulenta de las pruebas de evaluación supondrá el suspenso en dicho trabajo o prueba que será calificado con un cero.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de respuesta corta	30%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	30%
Pruebas objetivas	30%
Trabajos y proyectos	10%

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.