

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Estadística Aplicada
PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Criminología
GRUPO: 2223-02
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: LUIS MANUEL CERDÁ SUÁREZ
EMAIL: lmcerda@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00
CV DOCENTE: <p>Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Autónoma de Madrid (2007), Máster en Gestión de Empresas por la Universidad Complutense de Madrid y la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (1992), Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense de Madrid (1992), y Licenciado en Investigación y Técnicas de Mercado por la Universidad Autónoma de Madrid (1999).</p> <p>Está acreditado por varias Agencias Externas de Evaluación del Profesorado Universitario (España - ANECA; Castilla y León - ACSUCYL-; Andalucía - AAC-; y Madrid - ACAP-) en las siguientes figuras: Profesor Contratado Doctor, Profesor de Universidad Privada, Profesor Ayudante Doctor y Profesor Colaborador.</p> <p>En docencia, sus ámbitos de trabajo se extienden en disciplinas propias de marketing, investigación de mercados, procesos empresariales, liderazgo y administración de empresas, tecnologías de la información y sistemas de gestión empresarial, en general.</p> <p>Además, ha sido profesor visitante en convenios postdoctorales con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), y ha impartido cursos y conferencias en España, México, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, Chile y Portugal.</p> <p>Ha trabajado en UNIR (Universidad Internacional de La Rioja, online) como profesor en el Grado en Marketing y Comercialización Internacional, MBA, Máster en Dirección de Operaciones y Calidad, Máster en Centric Customer Marketing, en diversas asignaturas de la Universidad Internacional de La Rioja (online). Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y Humanidades. Desde el curso 2011/2012.</p> <p>Profesor en el MBA online de EAE Business School, en la asignatura de Trabajos Fin de Máster.</p>
CV PROFESIONAL: <p>Su experiencia profesional se ha desarrollado fundamentalmente en el sector editorial; en particular, en la implantación y seguimiento de procesos de mejora de negocios, en la industria de artes gráficas y en el Boletín Oficial del Estado y la Imprenta Nacional de España.</p> <p>Además del asesoramiento en auditoría contable y financiera en PYMEs en la Comunidad de Madrid, ha incursionado en servicios profesionales de carácter tributario y en estudios de consultoría de mercados para el</p>

comercio independiente urbano. Ha desarrollado análisis y diagnósticos de situación, e implementado instrumentos de gestión, para organizaciones constituidas en Centros Comerciales Abiertos, junto con la Agrupación de Comerciantes y Empresarios de Getafe (Madrid, España).

CV INVESTIGACIÓN:

Su actividad investigadora se fundamenta en áreas del marketing y la investigación de mercados, la innovación educativa, el comercio minorista, los centros comerciales, y la revitalización comercial urbana.

También ha publicado capítulos de libro, libros, artículos en revistas y ponencias en congresos nacionales e internacionales, colaborando activamente en diversos comités científicos.

Así mismo, dispone de diversos premios nacionales e internacionales de reconocimiento a su labor de investigación, acreditada con Sexenio de Investigación por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

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 de los programas estadísticos más frecuentemente utilizados (SPSS, R...).

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

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. CONTENIDOS-PRIMER SEMESTRE

1. Conceptos básicos y organización de datos
2. Análisis descriptivo de una variable
3. Análisis de conjunto de dos variables. Regresión y Correlación
4. Cálculo de probabilidades
5. Variable Aleatoria unidimensional y distribuciones de probabilidad
6. Modelos de distribución unidimensionales

2. CONTENIDOS-SEGUNDO SEMESTRE

1. Principios generales de la inferencia estadística
2. Muestreo
3. Estimación puntual de parámetros y por intervalos de confianza
4. Contrastes paramétricos
5. Contrastes no paramétricos
6. Análisis de Varianza

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference (Adobe Connect)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

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:

- Juan Carlos Suárez Falcón, Patricia Recio Saboya, María Concepción San Luis Costas, y María del Pilar Pozo

Cabanillas (2019): Introducción al análisis de datos: aplicaciones en Psicología y Ciencias de la salud. Madrid: Sanz y Torres. ISBN: ISBN-10: 8417765425 ISBN-13: 978-8417765422

- Juan Carlos Suárez Falcón, Patricia Recio Saboya, María Concepción San Luis Costas, y María del Pilar Pozo Cabanillas (2019): Introducción al análisis de datos en Psicología y Ciencias de la salud. Formulación y tablas. Madrid: Sanz y Torres. ISBN: ISBN: 9788417765439
- María José Garrido Antón (2018): Análisis de datos criminológicos. Madrid: Centro de Estudios Financieros. ISBN: ISBN: 978-84-454-3668-4

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Pedro Juan Martín Castejón, Matilde Lafuente Lechuga, Úrsula Faura Martínez (2015): Guía práctica de Estadística aplicada a la empresa y al marketing. Madrid: Paraninfo. ISBN: ISBN-10: 8428337489 ISBN-13: 9788428337489
- José Pérez Leal (2016): Estudios de mercados y de opinión pública. Plepso Investigación, C. A. ISBN: <https://plepso.blogs pot.com/2016/10/tecnicas-de-muestreo-y-marketing.html>
- M. A. Macía, E. Moreno; J. M. Reales; P. Rodríguez-Miñón; A. Villarino (2014): Diseños de Investigación y Análisis de datos en Psicología. Madrid: Sanz y Torres. ISBN: ISBN: 9788415550600
- Bernat Requena Serra (2018): Muestreo estratificado. Universo Fórmulas. ISBN: Recuperado de: <https://www.universofomulas.com/estadistica/inferencia/muestreoestratificado/>

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[UEMC](http://www.uemc.es)(<http://www.uemc.es>)

Universidad privada en Valladolid que imparte docencia en modalidad presencial y online

[SPSS](http://www.spss.com)(<http://www.spss.com>)

Software de análisis estadístico para las Ciencias Sociales

[R](http://www.r-project.org)(<http://www.r-project.org>)

Lenguaje de programación R para el análisis de datos estadísticos

[STATA](http://www.stata.com)(<http://www.stata.com>)

Paquete estadístico Stata

[Excel](http://www.microsoft.com)(<http://www.microsoft.com>)

Hoja de cálculo para el análisis estadístico

[AMOS](http://www.ibm.com)(<http://www.ibm.com>)

Software de análisis estadístico para las Ciencias Sociales

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

A determinar según las unidades didácticas y las sesiones.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto

de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Las ACTIVIDADES FORMATIVAS que se realizan en la asignatura son las siguientes:

Clases teóricas: Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en Open Campus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

Actividades prácticas: Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asíncrona, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades desarrolladas en el foro de Open Campus, en las que se genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.
- Entregas de trabajos individuales o en grupo a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.
- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

Tutorías: Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas dos sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio y otra al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

SESIONES EN TIEMPO REAL

En la asignatura se planifican clases magistrales y tutorías a través de videoconferencias.

La asistencia a las videoconferencias no será obligatoria, pero si recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura, la comprensión de los materiales y el desarrollo óptimo de las actividades de aprendizaje. En cualquier caso, salvo circunstancias excepcionales, será posible acceder a ellas en diferido a las 48 horas máximo desde su celebración.

SESIONES EN TIEMPO REAL :

Título	
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Introducción a la Estadística y sus aplicaciones.
CM2	Conceptos básicos de la Estadística y organización de datos.
CM3	Análisis descriptivo de una variable.
CM4	Análisis conjunto de dos variables. Regresión y correlación.

Título	
CM5	Cálculo de probabilidades e introducción a la inferencia estadística.
CM6	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM7	Variable aleatoria unidimensional y distribuciones de probabilidad.
CM8	Modelos de distribución unidimensionales.
CM9	Resolución de dudas y preparación de la prueba final
CM10	TU1. Presentación asignatura y Guía docente
CM11	Principios y áreas de interés de la Estadística Inferencial
CM12	Fundamentos teóricos y conceptuales de la Estadística Inferencial
CM13	El muestreo: técnicas, tipos, procedimientos y sesgos
CM14	Estimación de parámetros: puntual y por intervalos
CM15	Contrastes de hipótesis paramétricos
CM16	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM17	Contrastes de hipótesis no paramétricos
CM18	Análisis de la varianza (ANOVA)
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

Evaluación continua	60%
Evaluación final	40%

ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Fundamentos aplicados (Entrega individual)	12,5
	2. Avanzando en el análisis (Entrega individual)	12,5
	3. Test de evaluación s 1 parte 1 (Entrega individual)	2,5
	4. Test de evaluación s 1 parte 2 (Entrega individual)	2,5
	5. Fundamentos aplicados (Entrega individual)	12,5
	6. Avanzando en el análisis (Entrega individual)	12,5
	7. Test de evaluación s 2 parte 1 (Entrega individual)	2,5

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
	8. Test de evaluación s 2 parte 2 (Entrega individual)	2,5
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final S 1 (Prueba de evaluación final presencial)	20
	2. Prueba de evaluación final S 2 (Prueba de evaluación final presencial)	20
CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA: Valor del parámetro TEXTO_FIJO_SEMI_GRADO_EVALUACION_CONVOCATORIA_ORDINARIA_INDV_C		

EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Evaluación continua 60%
Evaluación final 40%

ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Recuperando prácticas (Entrega individual)	12,5
	2. Más actividades de análisis (Entrega individual)	12,5
	3. Test de evaluación s 1 parte 1 (Entrega individual)	2,5
	4. Test de evaluación s 1 parte 2 (Entrega individual)	2,5
	5. Recuperando prácticas (Entrega individual)	12,5
	6. Más actividades de análisis (Entrega individual)	12,5
	7. Test de evaluación s 2 parte 1 (Entrega individual)	2,5
	8. Test de evaluación s 2 parte 2 (Entrega individual)	2,5
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final S 1 (Prueba de evaluación final presencial)	20
	2. Prueba de evaluación final S 2 (Prueba de evaluación final presencial)	20
CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: Valor del parámetro TEXTO_FIJO_SEMI_GRADO_EVALUACION_CONVOCATORIA_EXTRAORDINARIA_INDV_C		

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	25%
Pruebas de respuesta corta	10%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	20%
Pruebas objetivas	20%
Trabajos y proyectos	25%