DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Estadística Descriptiva
PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Administración y Dirección de Empresas (SGR-ADE)
GRUPO: 2526-O1
CENTRO: Facultad de Ciencias Sociales
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básica (BA)
ECTS: 6,0
CURSO: 2º
TEMPORALIDAD: 1º Semestre
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE: castellano

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: MÓNICA DE CASTRO PARDO
EMAIL: mcastro@uemc.es
TELÉFONO: 983 00 10 00

CV DOCENTE:

Mónica de Castro Pardo es profesora en la Universidad Complutense de Madrid. ha impartido docencia en diferentes asignaturas del área de Estadística e Investigación Operativa y Economía Aplicada en esta y en otras universidades públicas y privadas

CV PROFESIONAL:

Su investigación se centra en la modelización estadística multi-criterio orientada a la gestión de conflictos entre

humanos y vida silvestre. Ha formado parte de la Cátedra de Parques Nacionales (España) y actualmente colabora

con la Cátedra UNESCO Agua y Paz. También colabora activamente con el Centro de Investigación de Montaña

(CIMO) del Instituto Politécnico de Bragança (Portugal) y con la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad

de Shkodër (Albania) en proyectos relacionados con el desarrollo rural sostenible y la conservación de la vida

silvestre. Pertenece al grupo de investigación PAIDI SEJ-109 Economía Agraria, d ela Universidad de Córdoba y al

grupo Métodos Estadísticos y Big Data aplicados a la Economía, el Turismo y otras Ciencias Sociales de la

Universidad Complutense de Madrid. Forma parte del Consejo Editorial de las revistas "Technological Forecasting

& Social Change" (ISSN: 0040-1625; IF: 10.884; Cite score: 13.7) y "Sustainable Technology and Entrepreneurship"

(ISSN: 2773-0328). Está acreditada como Profesora Titular de Universidad por la ANECA desde el año 2021

CV INVESTIGACIÓN:

Con dos doctorados, en Ciencias Ambientales y en Economía Internacional, respectivamente, su investigación se centra en la modelización estadística multicriterio aplicadal desarrollo rural, la evaluación de la seguridad hídrica y las políticas ambientales internacionales. Actualmente forma parte del equipo de investigación de la Cátedra UNESCO de Agua y Paz. Es coautora de 22 publicaciones internacionales y ha revisado artículos para siete revistas

indexadas en el JCR. Pertenece al consejo editorial de dos revistas internacionales, una de ellas indexada en el JCR (1Q).

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La estadística se ha convertido en un instrumental que se utiliza en casi todas las áreas de conocimiento, sobre todo las relacionadas con las ciencias naturales y sociales, entre estas últimas cabe incluir las económicas. Aporta técnicas y métodos para recabar información sobre una población, sistematizarla y, posteriormente, analizarla con el fin de extraer conclusiones que nos permitan tomar decisiones con mayor garantía de acierto. Tras establecer el marco que encuadre la estadística, definiremos los conceptos fundamentales que permitan seguir avanzando en el conocimiento y el uso práctico de esta 'caja de herramientas' siguiendo un proceso que parte de la recopilación de datos, su organización, presentación e interpretación. En nuestra sociedad se generan billones de datos. Actualmente, los líderes de negocios citan con frecuencia a "los datos" como uno de los recursos clave para los negocios, junto con otros recursos básicos como las tierras, la mano de obra y el capital. Pero los datos solo tienen valor cuando son comprensibles. La estadística los organiza para extraer su información, cuantifica la incertidumbre ante eventos futuros y, evalúa el riesgo asociado a la toma de decisiones.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **Estadística descriptiva** : Estadística descriptiva para ADE
    1. Introducción y conceptos fundamentales : Conceptos estadísticos básicos
    2. Distribuciones de frecuencias unidimensionales : Tablas de datos, frecuencias y gráficos
    3. Medidas de posición, dispersión y concentración : Estadísticos de posición, dispersión, forma y concentración
    4. Distribuciones de frecuencias bidimensionales : Estadística descriptiva bidimensional y tablas de doble entrada
    5. Regresión y correlación entre dos variables : Análisis de la correlación entre dos variables, la covarianza, modelos de regresión lineal
    6. Series temporales y números índice : Números índice simples y complejos y conceptos básicos de series temporales

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 (Zoom work place)

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 GENERALES:

- CG01. Capacidad de análisis y síntesis
- CG02. Capacidad de organización y planificación
- CG03. Capacidad para la resolución de problemas
- CG04. Capacidad para tomar decisiones
- CG05. Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- CG07. Habilidades básicas de informática

- CG08. Capacidad para trabajar en equipo
- CG09. Compromiso ético
- CG12. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas
- CG13. Habilidades interpersonales
- CG14. Capacidad para trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar
- CG17. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- CG18. Capacidad de aprendizaje autónomo (aprender a aprender)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE14. Capacidad para manejar adecuadamente las técnicas y herramientas matemáticas y estadísticas necesarias para su desempeño profesional
- CE17. Capacidad para buscar y analizar información procedente de diversas fuentes
- CE18. Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Realizar representaciones gráficas de los datos, y extraerá conclusiones adaptadas al área económica determinada, utilizando en algunos casos herramientas informáticas.
- Comprender los planteamientos, procedimientos y resultados de cualquier trabajo en el que se haya utilizado la estadística descriptiva.
- Conocer el manejo de programas informáticos adecuados.
- Reflexionar críticamente sobre el origen de los datos.
- Realizar contrastes de hipótesis a partir de resultados estadísticos.
- Realizar cálculos estadísticos inferenciales utilizando herramientas informáticas.
- Estimar las probabilidades de error en las estimaciones y sus consecuencias en la toma de decisiones.
- Manejar adecuadamente programas estadísticos.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Esteban, J., Bachero, J.M., Blasco, O.M., Coll, V., Díez, R., Ivars, A., López, M.I., Rojo, C. y Ruíz, F. (2006): Estadística Descriptiva y nociones de Probabilidad.. Thompson. ISBN: 84-9732-374-2
- Espejo Miranda, Inmaculada (2014): Estadística descriptiva y probabilidad (biblioteca online UEMC). Servicio de Publicaciones dela Universidad de Cádiz.. ISBN: 9788498280586
- López Morán, Lorena y Hernández Alonso, José (2016): ESTADISTICA DESCRIPTIVA. EDICIONES ACADÉMICAS. ISBN: 9788416140398
- Navarro Veguillas, Hilario (2011): Problemas resueltos de iniciación al análisis estadístico de datos(biblioteca online UEMC.. UNED. ISBN: 9788436833751

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Verdoy, Pablo Juan, Beltrán, Modesto Joaquín y Peris, María José (2015): Problemas resueltos de estadística aplicada a las ciencias sociales.. Publicaciones de la Universidad Jaume I. ISBN: 9788415444381
- Zubelzu, Sergio y Ercoreca, Ainhoa (2015): Problemas resueltos de estadística (biblioteca online UEMC).. Ediciones PIRÁMIDE. ISBN: 9788436833768

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripcion
UEMC(https://uemc.es) Universidad privada en Valladolid que imparte docencia en modalidad presencial y online
INE(https://www.ine.es) Instituto Nacional de Estadística

ESTATISTA(https://es.statista.com)
Plataforma de datos estadísticos

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 OpenCampus, 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 tres sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio, otra antes de la evaluación parcial 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 y conceptos fundamentales
CM2	Distribuciones de frecuencias unidimensionales
CM3	Medidas de posición, dispersión y concentración
CM4	Medidas de posición, dispersión y concentración (continuación)
CM5	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM6	Distribuciones de frecuencias bidimensionales
CM7	Regresión y correlación entre dos variables
CM8	Números índice y series temporales
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.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	18
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	18
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
Evaluacion final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:
A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del 60% sobre la nota final.

Para superar la evaluación continua, el alumno deberá obtener al menos un 5 en la nota total de la evaluación continua, de lo contrario, deberá acudir a la convocatoria extraordinaria para superarla. Si una pareja de actividades (entrega individual o foro de debate y su defensa) tiene una nota de 5 o superior en la convocatoria ordinaria, dicha nota se conservará en la convocatoria extraordinaria, no pudiéndose volver a entregar por el estudiante. No se guardan notas de parejas de actividades suspensas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán actividades entregadas posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los criterios establecidos por el profesor.
- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- Las actividades de evaluación continua se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura
- Si la asignatura tuviera actividad de laboratorio presencial, su asistencia será obligatoria para superar la asignatura

Los alumnos accederán a través de Open Campus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo aproximado de 20 días lectivos desde la fecha fin de fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se complementará con una **evaluación final** que se realizará al finalizar el periodo lectivo en cada asignatura. La prueba constará de parte práctica y teórica, suponiendo un 40% de la calificación sobre la nota final.

La evaluación final de la asignatura se desarrollará del siguiente modo:

- A mitad de cada semestre se ofrece al a alumno el poder realizar de forma voluntaria un parcial para eliminar materia.
- Para eliminar la materia es necesario que el alumno lo supere al menos con un 5. En este caso, se le guardaría la nota del parcial hasta la convocatoria extraordinaria. El alumno sólo podrá presentarse a la segunda parte de la asignatura bien en convocatoria ordinaria o extraordinaria.
- En convocatoria ordinaria, la prueba final constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
    - En el caso de que el alumno hubiera superado y eliminado materia con el primer parcial, sólo se presentará a la segunda parte. Para superar la asignatura se hará la media siempre que en la segunda parte se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
    - En el caso de que el alumno no hubiera superado el primer parcial, se podrá presentar a ambas partes. Para superar la asignatura se hará la media de ambas partes siempre que se obtenga al menos un 4 en cada una y la media supere el 5.
- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria

- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, así como un uso inapropiado de herramientas de inteligencia artificial, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente. Esta actuación podría suponer la apertura de un expediente disciplinario.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de "No presentado", con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Evaluación continua 60%
Evaluación final 40%

ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluacion contínua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	18
	2. Defensa actividad 1 (Defensa)	12
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	18
	4. Defensa actividad 3 (Defensa)	12
Evaluacion final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:
Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las parejas de actividades de evaluación continua y pruebas de evaluación (parcial y final), superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, la prueba final también constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado el parcial (al menos un 5) o una de las partes en

convocatoria ordinaria (al menos un 5), esta calificación se mantiene para la extraordinaria, presentándose el alumno sólo a lo suspenso. Para superar la asignatura se hará la media entre lo aprobado en ordinaria y la calificación que haya sacado en extraordinaria siempre que se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
    - En el caso de que el alumno tuviera que presentarse a ambas partes, para superar la asignatura se hará la media siempre que se obtenga al menos un 4 en cada parte y la media supere el 5.
- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las parejas de actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	12%
Pruebas de respuesta corta	22%
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	10%
Pruebas objetivas	20%
Trabajos y proyectos	36%