

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Análisis de Datos II

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Psicología

GRUPO: 2122-T1

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatorio

ECTS: 6,0

CURSO: 2º

SEMESTRE: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

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

HORARIOS :

Día	Hora inicio	Hora fin
Lunes	19:00	21:00
Lunes	19:00	21:00
Jueves	19:00	21:00
Jueves	19:00	21:00

EXÁMENES ASIGNATURA:

Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
27 de enero de 2022	19:00	21:30	Aula 1223
27 de enero de 2022	19:00	21:30	Laboratorio Informático 1301
27 de enero de 2022	19:00	21:30	Laboratorio Informático 1335
27 de enero de 2022	19:00	21:30	Laboratorio Informático 1336

DATOS DEL PROFESOR

NOMBRE Y APELLIDOS: MARÍA YOLANDA FERNÁNDEZ RAMOS

EMAIL: myfernandez@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Miércoles a las 13:00 horas

CV DOCENTE:

Doctora por la Universidad de Valladolid. Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales y Licenciada en Investigación y Técnicas de Mercado por la Universidad de Valladolid. En posesión del DEA en Organización de Empresas.

Profesora desde el año 2002 en la UEMC en las asignaturas de Estadística Económica (Descriptiva e Inferencial), Organización de Empresas, Estructura Económica entre otras muchas. Profesora desde hace dos años del Máster Universitario en Investigación y Gestión de la Innovación en Comunicación.

Experiencia de cuatro años impartiendo docencia "online".

CV PROFESIONAL:

Con más de seis años de experiencia en Formación Empresarial en temas de Riesgos Laborales, Gestión Medioambiental y Calidad Total en la Empresa Lingotes Especiales S.A. Dos años de experiencia en Formación Profesional en Marketing e Investigación de Mercados en Forum de Castilla y León. Un año de experiencia en el Departamento Financiero de la Caja Rural del Duero en Valladolid. Dos años de experiencia formando en Marketing en la Confederación Vallisoletana de Empresarios. Colaboraciones durante dos años como Técnico de Investigación de Mercados en la empresa "Append" de Zaragoza.

CV INVESTIGACIÓN:

Ámbito de investigación en la actualidad: Aprendizaje grupal, análisis de contenidos publicitarios y periodísticos, Impacto Económico de Recreaciones Históricas, Educación y Sostenibilidad y Marketing.

Para ver la investigación y publicaciones, y su indexación se puede consultar en:

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=1O1DNWQAAAAJ&hl=es>

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/mar%C3%ADa-yolanda-ferr%C3%A1ndez-ramos-37623240/>

Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2336730>

nº SCOPUS: Author ID: 57191762957

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1638-0752>

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Importancia de la asignatura para el ámbito profesional: La asignatura *Análisis de datos II* permitirá al alumno del Grado en Psicología, incrementar sus conocimientos de estadística centrándose en los principales procedimientos de la estadística inferencial. Se hará hincapié en los procedimientos utilizados habitualmente en las investigaciones del ámbito de las ciencias sociales y de las ciencias de la salud. El alumno continuará entrenándose en el uso de algunos de los programas estadísticos más frecuentemente utilizados en estos campos, SPSS, Excel R, RCommander, Rstudio, con los que ya empezó a trabajar al cursar la asignatura *Análisis de Datos I*.

Esta asignatura de 6 ETCS, está ubicada dentro de la materia 7 relacionada con la metodología de las ciencias del comportamiento impartida en el primer semestre del segundo curso del Grado de Psicología. La materia 7 se centra en los objetivos formativos de carácter aplicado, dirigidos al ejercicio profesional. El objetivo de esta materia es proporcionar al alumno conocimientos y habilidades de investigación, evaluación, diagnóstico e intervención propios del ámbito de la Psicología.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. ESTADÍSTICA INFERENCIAL

1. Introducción a la Estadística Inferencial
2. Probabilidad y Distribución de variables aleatorias
3. Estimación puntual, estimación por intervalos
4. Contrastes de hipótesis. Paramétricos y no paramétricos
5. Introducción a las técnicas multivariantes de análisis de datos

RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Con el fin de facilitar y dar soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Estadística, la misma se impartirá de forma combinada entre el aula específica del grupo y las aulas de informática de la UEMC. En el aula de informática se dispone de una red de ordenadores con un terminal por alumno, unidades de almacenamiento compartido, impresoras, cañón de proyección y conexión a Internet.

Cada equipo informático tiene instalado las versiones actualizadas del software necesario para el correcto desarrollo de la docencia, en concreto el paquete SPSS, el EXCEL y R.

Este curso académico también se contará con la plataforma TEAMS, para mantener un contacto continuo con el alumnado.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG06. Conocer los métodos y diseños de investigación y las técnicas de análisis de datos propios de la

Psicología.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE10. Saber seleccionar y administrar los instrumentos, productos y servicios y ser capaz de identificar a las personas y grupos interesados.
- CE19. Ser capaz de elaborar informes orales y escritos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Comprender los fundamentos de la Inferencia Estadística
- Conocer y aplicar los distintos métodos de muestreo
- Conocer y aplicar los fundamentos de los contrastes de hipótesis en una y dos poblaciones
- Analizar el cumplimiento de las hipótesis básicas de un contraste de hipótesis y saber aplicar procedimientos no paramétricos a una y dos poblaciones
- Conocer y aplicar los fundamentos del Análisis de la varianza, tanto en el caso paramétrico como en el no paramétrico
- Elaborar la presentación y realización de estudios e informes estadísticos haciendo uso adecuado de las herramientas estadísticas.
- Conocer los tipos de técnicas multivariantes.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Huck SW (2008): Reading Statistics and Research. Pearson. ISBN: 0-205-51067-1
- I. Espejo Miranda F. Fernández Palacín M. A. López Sánchez M Muñoz Márquez A. M. Rodríguez Chía A. Sánchez Navas C. Valero Franco (2016): Inferencia estadística. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. ISBN: 978-84-9828-131-6
- Polit DF, Hungler BP (2000): Investigación en ciencias de la salud. McGraw-Hill Interamericana. ISBN: 978-97-0102-690-8
- Joaquín Moncho Vasallo (2015): Estadística aplicada a las ciencias de la salud. Elsevier Colección cuidados de salud avanzados. ISBN: 978-84-9022-446-5
- Toni Fischetti (2015): Data Analysis with R. Packt Publishing. . ISBN: 978-1-78528-814-2

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Martín Martín, Q., Cabero Morán, T. y de Paz Santana, Y. (2007): Tratamiento estadístico de datos con SPSS: prácticas resueltas y comentadas. Ed. Thomson. ISBN: 978-84-9732-553-0
- Alvarado JM, Santisteban C (2011): La validez en la medición psicológica. Universidad Nacional de Educación a Distancia. ISBN: 978-84-362-5061-9
- Arthur Aron Elliot J. Coups Elaine N. Aron (2013): Statistics for Psychology. Pearson. ISBN: 978-0-205-25815-4
- Jay L. Devore; Kenneth N. Berk (2012): Modern Mathematical Statistics with Applications. Springer. ISBN: 978-1-4614-0391-3

WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[Sociedad de Estadística e Investigación Operativa \(SEIO\)](http://www.seio.es/)(<http://www.seio.es/>)

La SEIO es una organización autónoma que tiene como objetivo el desarrollo, mejora y promoción de los métodos y aplicaciones de la Estadística y de la Investigación Operativa, en su sentido más amplio. Con esta finalidad la SEIO, en el ámbito de su competencia, organiza Congresos Ordinarios y Reuniones Monográficas, edita revistas profesionales y boletines de información, potencia intercambios nacionales e internacionales, promueve actividades de consulta en los sectores público y privado, estimula la investigación y, en

general, pone la Estadística y la Investigación Operativa al servicio de la ciencia y de la sociedad.

ISI: Internacional Statistical Institute. (<https://isi-web.org/>)

Sus objetivos se reflejan en el lema "Ciencia estadística para un mundo mejor" y están respaldados por planes estratégicos desarrollados cada pocos años por el Comité Ejecutivo del ISI en consulta con el Consejo. Se centran en los objetivos a largo plazo del ISI y en cómo realizar estos objetivos.

Bernoulli Society (Europea) (<http://www.bernoulli-society.org/>)

Los objetivos de la Sociedad Bernoulli son el avance de las ciencias de la probabilidad (incluidos los procesos estocásticos) y las estadísticas matemáticas y de sus aplicaciones a todos aquellos aspectos del esfuerzo humano que se dirigen hacia el aumento del conocimiento natural y el bienestar de la humanidad.

Instituto Nacional de Estadística (<https://www.ine.es/>)

El Instituto Nacional de Estadística es un organismo autónomo de carácter administrativo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, adscrito al Ministerio de Economía y Empresa a través de la Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa. La Ley asigna al Instituto Nacional de Estadística un papel destacado en la actividad estadística pública encomendándole expresamente la realización de las operaciones estadísticas de gran envergadura (censos demográficos y económicos, cuentas nacionales, estadísticas demográficas y sociales, indicadores económicos y sociales, coordinación y mantenimiento de los directorios de empresas, formación del Censo Electoral...). También, la ley atribuye al INE las siguientes funciones: la formulación del Proyecto del Plan Estadístico Nacional con la colaboración de los Departamentos Ministeriales y del Banco de España; la propuesta de normas comunes sobre conceptos, unidades estadísticas, clasificaciones y códigos; y las relaciones en materia estadística con los Organismos Internacionales especializados y, en particular, con la Oficina de Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT). Además existen los siguientes órganos colegiados con importantes competencias en materia estadística: Consejo Superior de Estadística, Comisión Interministerial de Estadística y Comité Interterritorial de Estadística. En todos ellos el INE desempeña un importante papel.

Psicothema (<http://www.psicothema.com/>)

Web de la revista Psicothema, fundada en Asturias en 1989, editada conjuntamente por la Facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo y el Colegio Oficial de Psicólogos del Principado de Asturias. Psicothema está incluida en las bases de datos nacionales e internacionales más relevantes, entre las que cabe destacar Psychological Abstracts, Current Contents y MEDLINE/Index Medicus, entre otras. Además, figura en las listas de Factor de Impacto del Journal Citation Reports.

American Psychological Association (<https://www.apa.org/pubs/databases/>)

Web de la asociación americana de psicología que promueve la investigación en Psicología. En esta web se pueden encontrar bases de datos interesantes para la práctica de los conocimientos adquiridos.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

Se utilizara básicamente durante las clases magistrales.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Se utilizará en la explicación y realización de los trabajos prácticos.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Se utilizará básicamente en la realización de trabajos prácticos

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

A lo largo del curso, se pondrá a disposición de los alumnos, en la plataforma Moodle, las presentaciones teóricas utilizadas en las clases expositivas para facilitar el seguimiento de la asignatura. Las clases tendrán una duración de 50 minutos comenzando a las horas "en punto", salvo nueva indicación. Al final de la exposición de cada uno de los temas se realizará un seminario, pudiendo ocupar éste una clase entera o una fracción de tiempo de la clase según la complejidad del tema.

El enunciado de los ejercicios y problemas propuestos en las clases prácticas también serán compartidos 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:

- Primera y segunda semana de clase: Tema 1. Principios generales de la inferencia estadística.

Durante la primera semana se realizará un repaso de la utilización de los principales programas estadísticos que se utilizarán durante el curso, especialmente de SPSS.

- A partir de la semana 3 y hasta el final de semestre se desarrollará el resto del temario teniendo en cuenta que, en general, cada uno de los temas (teoría y práctica) se desarrollará a lo largo de dos semanas.

El horario de las tutorías individuales, quedará fijado por el profesor teniendo en cuenta el horario del grupo, siendo debidamente comunicado al alumnado.

El teléfono móvil no podrá utilizarse en el aula excepto cuando exista una indicación explícita del profesor por ser necesario para la realización de alguna actividad didáctica (como la realización de Kahoots).

Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primeramente presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.

La docencia y la evaluación en la asignatura se desarrollarán de forma presencial, siempre y cuando la Universidad cuente con la autorización por parte de las autoridades competentes, y atendiendo a los protocolos sanitarios establecidos, a lo previsto en el Plan UEMC de medidas frente la Covid-19, en el Plan Académico de Contingencia y en los Planes Específicos que se puedan implementar para atender a las particularidades de la titulación (<https://www.uemc.es/p/informacion-covid-19>).

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?	CO	CE
Prueba Evaluación final								X							X	X	X	X

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Durante las clases presenciales y también fuera de las horas de clase (de forma autónoma), los alumnos ejecutarán distintos trabajos prácticos con la ayuda de los programas SPSS y EXCEL (40% de la calificación), que serán tenidas en cuenta en la calificación final del alumno. Estas prácticas se ejecutarán de forma individual según las especificaciones que, en cada uno, indique el profesor y deberán ser entregadas obligatoriamente a través de Moodle en la entrega de la tarea correspondiente, donde se indicará el plazo de entrega límite. No se recogerá ninguna práctica fuera de plazo ni a través de Moodle, ni a través de otras vías.

Si en los trabajos prácticos se observa que los alumnos están realizando fraudulentamente la calificación será automáticamente de suspenso (cero).

En el caso de que las pruebas de evaluación correspondientes hayan sido superadas, las prácticas contribuirán con un 40% en la calificación final. Es decir, es necesario superar las pruebas con una nota igual o superior a 5 sobre 10 para poder sumar las calificaciones de las prácticas.

Es necesario realizar las prácticas durante el periodo lectivo, puesto que no se podrán entregar en otro momento, salvo que exista causa justificada y contemplada en la normativa de la UEMC.

Todas las entregas (prácticas) que se realicen a través de Moodle deben seguir las siguientes indicaciones:

- El formato del archivo será siempre un único documento en pdf. o Word que podrá contener escaneos o fotografías si se recogen demostraciones matemáticas (para evitar tener que utilizar editores de fórmulas).
- Será responsabilidad del alumno subir en tiempo y forma adecuada todos los archivos que se entreguen en Moodle. En caso de que el archivo entregado en Moodle no cumpliera con el tiempo y la forma adecuada será calificado con 0. Tanto la forma como el tiempo de entrega, se especificarán con suficiente antelación en clase y se señalará en la correspondiente entrega de tareas del Moodle.

El alumno deberá superar en su conjunto, con una nota superior a 5 sobre 10, tanto la prueba escrita realizada en la

semana 8 como la realizada en la semana 15. Las pruebas realizadas esos dos días contribuirán si ambas son superadas con un 60% a la calificación final.

Para superar la asignatura en evaluación continua es necesario aprobar (obtener un 5 sobre 10) tanto la prueba escrita de la semana 8 como la prueba escrita de la semana 15. Aunque se haya superado la prueba de la semana 8, sino se supera la prueba de la semana 15, el alumno deberá presentarse a la prueba ordinaria con la totalidad del temario. En cambio se podrá superar la prueba realizada en la semana 8, por compensación de notas con la prueba realizada en la semana 15, si la calificación de la prueba de la semana 8 es superior a 4 puntos sobre 10, y la media de ambas pruebas sea por lo menos de 5 sobre 10. En ningún caso, se podrán compensar las calificaciones obtenidas en las pruebas escritas con las calificaciones de los trabajos prácticos, puesto que estas calificaciones sólo se sumaran a la nota, en el caso de que se hayan superado las pruebas de evaluación correspondientes (evaluación continua, ordinaria o extraordinaria).

En la convocatoria ordinaria los alumnos se enfrentarán a una única prueba de evaluación con los mismos porcentajes que las pruebas de evaluación realizadas en la evaluación continua, utilizándose los sistemas de evaluación de prueba escrita (60%). El resto de la puntuación se deberá a las prácticas (40%) que se hayan realizado durante el periodo de impartición de la materia.

Cualquier duda sobre cualquier punto de esta guía docente deberá ser consultada en primer lugar con el profesor que imparte la asignatura.

Esta planificación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. El profesor informará convenientemente a los alumnos de dichas modificaciones. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

***IMPORTANTE:** Adaptación de la Evaluación Ordinaria a un entorno Online conforme al protocolo Específico Covid-UEMC.

En caso de que, debido a la situación sanitaria, las medidas de restricción de movilidad o en su caso de confinamiento, afecten a la Universidad en su conjunto o bien a la totalidad del Grado en Psicología, no pudiendo desarrollarse lo previsto en la guía docente, se activará el escenario previsto en el Plan específico para la adaptación de la evaluación aprobado por la Universidad en el siguiente link <https://www.uemc.es/p/plan-especifico-para-la-adaptacion-de-la-evaluacion-presencial> donde se establecen las directrices de evaluación adaptadas a un entorno remoto (no presencial).

Sin embargo, si existiese algún impedimento (situación sanitaria o situación de aislamiento de un alumno o grupo de alumnos), se mantiene todo lo expuesto en esta guía (pruebas de evaluación, porcentajes, sistemas de evaluación, etc). Lo único que cambiará es que se realizará una adaptación a un entorno off campus utilizándose para la docencia la plataforma Teams y el Moodle. Para la entrega de trabajos prácticos de la asignatura se utilizará el Moodle.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria los alumnos se enfrentarán a una única prueba de evaluación con los mismos porcentajes que se han utilizado en las pruebas de evaluación realizadas en la evaluación continua y ordinaria, utilizándose los sistemas de evaluación de prueba escrita (60%). El resto de la puntuación se deberá a las prácticas (40%) que se hayan realizado durante el periodo de impartición de la materia.

Esta planificación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo. El profesor informará convenientemente a los alumnos de dichas modificaciones. Los sistemas de evaluación descritos en esta guía docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura. La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación,

será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

***IMPORTANTE:** Adaptación de la Evaluación Extraordinaria a un entorno Online conforme al protocolo Específico Covid-UEMC.

En caso de que, debido a la situación sanitaria, las medidas de restricción de movilidad o en su caso de confinamiento, afecten a la Universidad en su conjunto o bien a la totalidad del Grado en Psicología, no pudiendo desarrollarse lo previsto en la guía docente, se activará el escenario previsto en el Plan específico para la adaptación de la evaluación aprobado por la Universidad en el siguiente link <https://www.uemc.es/p/plan-especifico-para-la-adaptacion-de-la-evaluacion-presencial> donde se establecen las directrices de evaluación adaptadas a un entorno remoto (no presencial).

Sin embargo, si existiese algún impedimento (situación sanitaria o situación de aislamiento de un alumno o grupo de alumnos), se mantiene todo lo expuesto en esta guía (pruebas de evaluación, porcentajes, sistemas de evaluación, etc). Lo único que cambiará es que se realizará una adaptación a un entorno off campus utilizándose para la docencia la plataforma Teams y el Moodle. Para la entrega de trabajos prácticos de la asignatura se utilizará el Moodle.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas	40%
Pruebas escritas	60%

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.

Se mantienen las condiciones establecidas por el profesorado para el alumnado que tiene concedida la evaluación excepcional, salvo aquellas pruebas de evaluación que requieran de una adaptación en remoto debido a la situación de confinamiento completo de la titulación o de la propia Universidad. Se atenderá en todo caso a lo previsto en el “Plan UEMC de medidas frente a la Covid-19”, así como a los Planes Específicos que se han implementado para atender a la situación sanitaria motivada por el Covid-19

<https://www.uemc.es/p/documentacion-covid-19>