FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	36245
Nombre	Estadística II
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2021 - 2022

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1319 - Grado de Psicología	Facultad de Psicología y Logopedia	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1319 - Grado de Psicología	53 - Estadística II	Formación Básica

Coordinación

Nombre	Departamento
OLIVER GERMES, MARIA AMPARO	267 - Metodología de las Ciencias del Comportamiento
TOMAS MARCO, MARIA INES	267 - Metodología de las Ciencias del Comportamiento

RESUMEN

La asignatura Estadística II consta de 6 créditos que se imparten en el segundo cuatrimestre del primer curso del grado en Psicología. La finalidad general de la asignatura es la de proveer procedimientos para dar respuesta a las cuestiones de interés para los psicólogos mediante análisis estadístico inferencial de datos, y en consecuencia tiene un carácter teórico-práctico. Las técnicas de análisis de datos son requisito para otras asignaturas básicas del plan de estudios como son Psicometría y Diseños de Investigación así como otras materias optativas. También son requisito para la realización de informes técnicos e investigación empírica en otras materias y áreas de conocimiento psicológico, así como para la comprensión de las bases del conocimiento empírico del comportamiento.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

RECOMENDACIONES:
Esta asignatura descansa en los conceptos y procedimientos previamente asimilados en la asignatura Estadística I. Tener superadas las asignaturas Estadística I y II es requisito para la matrícula en Psicometría, asignatura de segundo curso.

COMPETENCIAS

1319 - Grado de Psicología

- 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.
- 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.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc.) y procesos cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales.
- Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de las intervenciones
- Saber analizar e interpretar los resultados de la evaluación.
- Ser capaz de elaborar informes orales y escritos.
- Conocer y ajustarse a las obligaciones deontológicas de la Psicología.
- Ser capaz de aplicar el conocimiento metodológico para resolver los problemas planteados en la práctica profesional.
- Conocer los principios básicos de la Estadística Inferencial, así como sus condiciones de uso y aplicación a la Psicología.
- Ser capaz de aplicar técnicas inferenciales para analizar datos psicológicos mediante programas estadísticos y otras tecnologías de la información.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno debe:

a) Conocer y aplicar correctamente los procedimientos estadísticos inferenciales de análisis de datos que más habitualmente son utilizados en el proceso de obtención de información científica en el ámbito de la Psicología.

b) Identificar la cuestión planteada y formularla en términos de hipótesis estadísticas.

c) Seleccionar las técnicas más adecuadas para contrastar las hipótesis planteadas, considerando las características de los datos con que se opera.

d) Realizar los cálculos mediante ordenador y otros métodos adicionales introducidos en el aula.

e) Interpretar los resultados y extraer las conclusiones.

f) Expresar los resultados y conclusiones en un lenguaje técnico y también comprensible para no profesionales.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Conceptos básicos de inferencia estadística.

1. Introducción.
2. Muestreo. Introducción y principales tipos de muestreo.
3. Distribución muestral de la media, varianza y proporción.

2. Estimación.

1. Estimación puntual: Características y sesgo de los estimadores.
2. Estimación por intervalos.

3. Contraste de hipótesis.

1. Definición y conceptos básicos.
2. Aplicación del contraste de hipótesis al caso de la media y la proporción.
3. Factores que influyen en el rechazo de la hipótesis nula.
4. Significación estadística y relevancia práctica. Tamaño del efecto.
5. Errores asociados al contraste de hipótesis.

4. Contraste de hipótesis paramétrico.

1. Introducción.
2. Contraste de dos medias (grupos dependientes e independientes)
3. Contraste de dos varianzas independientes (razón de varianzas).
4. ANOVAs unifactoriales entre e intrasujetos. Medias Cuadráticas. Prueba F. Pruebas a posteriori.

5. Contraste de hipótesis no paramétrico.

1. Comprobación de supuestos.
2. Contrastes para un grupo..
3. Contraste de dos o más grupos dependientes e independientes: Pruebas de Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Wilcoxon y Friedman.

6. Contrastes en asociación y predicción.

1. Inferencia en análisis de correlación y regresión: contrastes de hipótesis de los coeficientes.
2. Inferencia sobre la asociación entre datos categóricos: Pruebas chi cuadrado de independencia y de ajuste. Proporciones.

7. Introducción a otras técnicas de Estadística Multivariada.

1. Introducción.
2. Clasificaciones y usos.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases teórico-prácticas	60,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	12,50	0
Elaboración de trabajos individuales	12,50	0
Estudio y trabajo autónomo	50,00	0
Preparación de actividades de evaluación	15,00	0
TOTAL	**150,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

La docencia de la asignatura combinará las siguientes estrategias:

(1) Exposiciones y presentaciones (clases magistrales) de los contenidos de la materia.

(2) Clases prácticas basadas en la realización de ejercicios, como por ejemplo, de introducción y

tratamiento informático de datos, o estudio de casos.

(3) Tutorías grupales programadas si fuera necesario.

Preparación de los trabajos requeridos de forma autónoma.

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN Guías Estadística I, II, Diseños y Fundamentos Logopedia.

La evaluación del o la estudiante tendrá como resultado una calificación que oscilará entre 0 y 10 puntos. Esta calificación es función de la evaluación de los apartados siguientes:

Sistema de Evaluación 1 (SE1): VALORACIÓN DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS MEDIANTE PRUEBAS ORALES, ESCRITAS O DE DESEMPEÑO DE DESTREZAS. Supondrá el **85% de la calificación final.** Constará de dos apartados: A) evaluación continua durante el período de docencia de la asignatura, con una valoración del 15% y, B) evaluación final, con una valoración del 70%, en la que será necesario alcanzar un dominio mínimo del 50% para superar la asignatura. Este apartado B es recuperable en segunda convocatoria.

Sistema de Evaluación 2 (SE2): PRESENTACIÓN ORAL O ESCRITA DE INFORMES, TRABAJOS INDIVIDUALES O EN GRUPO, CASOS CLÍNICOS, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS o MANEJO DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Supondrá el **15% de la calificación final**. Es necesario alcanzar un dominio mínimo del 50% en este apartado para superar la asignatura. Este apartado es recuperable en segunda convocatoria.

Consideraciones adicionales:

1. Solo se sumarán los apartados contemplados en la evaluación cuando se superen los requisitos mínimos establecidos para los dos con carácter obligatorio.
2. Si no se aprueba en primera convocatoria alguno de los apartados obligatorios, se guardarán para la segunda convocatoria los puntos obtenidos en los otros apartados.
3. Las fechas de realización de las pruebas orales, escritas o de desempeño de destrezas correspondientes al Apartado A del SE1 serán establecidas por el profesor a lo largo del curso. Podrán tener un carácter individual o grupal y han de comprender contenidos de la guía docente.
4. La calificación de la asignatura quedará sometida a lo dispuesto en la Normativa de Calificaciones de la Universitat de València (ACGUV 108/2017). De acuerdo con esta, se concreta en expresión

numérica de 0 a 10 con un decimal, usando la siguiente escala de calificación:

• De 0 a 4.9: suspenso

• De 5 a 6.9: aprobado

• De 7 a 8.9: notable

• De 9 a 10: sobresaliente o sobresaliente con Matrícula de Honor

Tal como indica la normativa de asignación de Matrículas de Honor, será por estricto orden de nota. En caso de empate se asignará la Matrícula al alumno/a con mayor nota en el Apartado B del SE1, si sigue el empate se utilizará la calificación del SE2 y finalmente la del Apartado A del SE1. Si todas ellas fueran iguales el profesor/a puede poner una prueba adicional a los alumnos implicados.

5.La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos.

6.Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad.

7.En horario de tutoría, el profesorado podrá requerir entrevistas individuales o en grupo con tal de verificar el grado de participación y logro en los objetivos fijados para cualquier tarea desarrollada. No aceptar dicha verificación, supondrá no superar la tarea o actividad en cuestión.

8.En el acta de la asignatura se incorporará la calificación obtenida en PRIMERA CONVOCATORIA de acuerdo con las siguientes reglas:

• Si no hay calificación del apartado de evaluación con mayor ponderación, la calificación será NO PRESENTADO, con independencia del resto.

• Si hay calificación en el apartado de evaluación con mayor ponderación, y este no alcanza requisitos mínimos, se hará constar SUSPENSO y nota numérica en base 10 de la calificación de este apartado.

• Si hay calificación en el apartado de evaluación con mayor ponderación, y este supera los requisitos mínimos establecidos, pero no se alcanzan dichos requisitos en alguno de los restantes apartados, se hará constar SUSPENSO y nota numérica en base 10 de la calificación del apartado por el que no supera la asignatura.

9.En SEGUNDA CONVOCATORIA, se procederá de acuerdo con las siguientes reglas:

• Sólo cabrá la opción NO PRESENTADO, cuando no se haya presentado a más de uno de los apartados de evaluación, incluyendo entre estos el de mayor ponderación.

• Si hay calificaciones en todos los apartados de evaluación y no se cumplen requisitos mínimos en alguno de ellos, constará SUSPENSO y la nota en base 10 correspondiente al apartado que no se ha superado. Si fuera más de un apartado el no superado, constará la máxima nota dentro del suspenso en base 10.

• Si no se supera alguno o varios de los requisitos mínimos y falta un apartado de evaluación, se hará constar SUSPENSO y nota numérica en base 10 de la calificación del apartado no superado.

• Si se superan dos apartados de evaluación y existe un tercero en el que no se han presentado evidencias de evaluación, se hará constar SUSPENSO y, como calificación, el promedio de puntuaciones siendo 0,0 la parte no presentada (máximo posible 4.9).

• Si se supera la prueba de mayor ponderación, pero faltan evidencias en uno o varios de los apartados restantes, constará SUSPENSO. Se sumarán las partes y: a) si la suma es inferior a 5, se hará constar tal resultado; b) si la suma es superior a 5, se hará constar 4.9.

10.Si la asignatura es superada en primera convocatoria, el estudiante NO podrá volver a examinarse en segunda convocatoria con la finalidad de mejorar su nota.

11.La consulta e impugnación de la calificación obtenida quedará sometida a lo dispuesto en el Reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València per a títols de grau i màster (ACGUV de 30 de maig de 2017).

REFERENCIAS

Básicas

- Pardo, A., Ruiz, M.A. y San Martín, R. (2015). Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I (2ª edición). Madrid: Síntesis.
- Pardo, A. y San Martín, R. (2015). Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II (2ª edición). Madrid: Síntesis.
- Bock, Velleman y de Veaux (2010, 3rd ed.). Stats: Modeling the World. Pearson Education.
- León, O.G. y Montero, I. (2015). Métodos de investigación en psicología y educación (4ª ed.). Madrid: McGraw-Hill.

Complementarias

- Amón, J. (2008). Estadística para psicólogos. Madrid: Pirámide.
- Aron, A. y Aron, E.N. (2001). Estadística para psicología. Buenos Aires: Pearson Education.
- Goss-Sampson, M. A. (2019). Statistical Analysis in JASP 0.10.2: A Guide for Students.
- Pardo, A y Ruiz, M.A. (2009). Gestión de datos con SPSS Statistics. Madrid: Síntesis.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

1. Contenidos

Se mantienen los contenidos recogidos en la guía docente.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

El volumen de trabajo se ve afectado en las horas de presencialidad (en una interpretación estricta, física, de presencialidad, puesto que las clases online se continúan impartiendo). Las clases se adaptarán al formato online y se extenderán el tiempo que determine la Comisión Académica del Título, de acuerdo con las directrices que se reciban desde Rectorado. El volumen de trabajo se adaptará al modelo vigente en cada momento, sea este online, híbrido o presencial.

3. Metodología docente

Además de la metodología utilizada en las clases impartidas físicamente en el aula, las herramientas en uso con mayor o menor intensidad para comunicación, docencia y tutorías en el contexto semi-presencial y en el online son las siguientes:

1. Subida de materiales al Aula Virtual o a web del profesor/a en UV
2. Propuesta de actividades por Aula Virtual o a web del profesor/a en UV
3. Videoconferencia síncrona Blackboard Communicate
4. Videoconferencia asíncrona Blackboard Communicate
5. Diapositivas locutadas
6. Debates en el fórum
7. Problemas/ejercicios resueltos (clases prácticas/laboratorios)
8. Vídeos grabados en el laboratorio (clases prácticas/laboratorios)
9. Trabajos con simuladores o paquetes de cálculo/estadísticos (clases prácticas/laboratorios)
10. Desarrollo de proyectos

11. Presentación de proyectos

12. Tutorías mediante videoconferencia

13. Foro o chat en Aula Virtual

14. Otros (activación de redes sociales, representantes de alumnos dinamizan mensajes de aula virtual por WhatsApp y alertan de estudiantes con problemas de conexión o similares).

En las clases no presenciales, que tendrán lugar en el horario establecido por la Facultad de Psicología y Logopedia, se priorizarán las metodologías síncronas (v.g., vía videoconferencias o chats) que fomenten la interacción. Dependiendo de las características del tema, se implementarán unas u otras herramientas, incluyendo desde materiales con explicaciones y capturas de imagen, a demostraciones, grabaciones y/o PowerPoint locutados.

Las más utilizadas para tutorías son las herramientas de comunicación síncrona o de videoconferencia. Tanto estas como las demás metodologías incluidas en el listado son utilizadas con flexibilidad suficiente para dar respuesta a las diferentes situaciones en que se encuentra y medios de que dispone el alumnado. A través de correo electrónico incluso desde sus móviles pueden alertar de una situación problemática para establecer medios y plazos alternativos.

Para el trabajo autónomo de los estudiantes se emplearán estas y otras metodologías, como el desarrollo de proyectos o la participación en el foro.

4. Evaluación

Las pruebas finales se celebrarán de acuerdo con el régimen que determinen los acuerdos del Consejo de Gobierno de la Universitat de València vigentes en su momento. Ello dará lugar a dos escenarios:

1. ESCENARIO NORMAL (PRUEBA FINAL DE MANERA PRESENCIAL)

La guía docente contempla la evaluación basada en:

Sistema de Evaluación 1 (SE1): VALORACIÓN DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS MEDIANTE PRUEBAS ORALES, ESCRITAS O DE DESEMPEÑO DE DESTREZAS. Supondrá el 85% de la calificación final. Constará de dos apartados: A) evaluación continua durante el periodo de docencia de la asignatura, con una valoración del 15% y, B) evaluación final, con una valoración del 70%, en la que será necesario alcanzar un dominio mínimo del 50% para superar la asignatura. Este apartado B es recuperable en segunda convocatoria.

Sistema de Evaluación 2 (SE2): PRESENTACIÓN ORAL O ESCRITA DE INFORMES, TRABAJOS INDIVIDUALES O EN GRUPO, CASOS CLÍNICOS, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS o MANEJO DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Supondráá el 15% de la calificación final. Es necesario alcanzar un

dominio mínimo del 50% en este apartado para superar la asignatura. Este apartado es recuperable en segunda convocatoria.

Por tanto, en este escenario, la evaluación final (apartado B del Sistema de Evaluación 1 [SE1]) es una prueba PRESENCIAL.

2. ESCENARIO QUE IMPOSIBILITE LA PRUEBA FINAL DE MANERA PRESENCIAL DEBIDO A LA COVID-19

En el escenario en que la prueba final no pudiera desarrollarse de manera presencial a consecuencia de la COVID-19, se modificarían los porcentajes relativos a los apartados de evaluación:

Escenario de examen no presencial

Sistema de Evaluación 1 (SE1): VALORACIÓN DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS MEDIANTE PRUEBAS ORALES, ESCRITAS O DE DESEMPEÑO DE DESTREZAS. Supondrá´ el 75% de la calificación final. Constará de dos apartados: A) evaluación continua durante el periodo de docencia de la asignatura, con una valoración del 25% y, B) evaluación final, con una valoración del 50%, en la que será necesario alcanzar un dominio mínimo del 50% para superar la asignatura. Este apartado B es recuperable en segunda convocatoria.

Sistema de Evaluación 2 (SE2): PRESENTACIÓN ORAL O ESCRITA DE INFORMES, TRABAJOS INDIVIDUALES O EN GRUPO, CASOS CLÍNICOS, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS o MANEJO DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS. Supondrá el 25% de la calificación final. Es necesario alcanzar un dominio mínimo del 50% en este apartado para superar la asignatura. Este apartado es recuperable en segunda convocatoria.

FORMATO DE EXAMEN NO PRESENCIAL. La prueba final (SE1; sección B) seguirá estando conformada por un examen (esto es, una prueba con preguntas tipo test y/o de desarrollo), excepto que será no-presencial, siendo el Aula Virtual la herramienta más adecuada para este escenario. Adicionalmente, para la presentación de INFORMES (Sistema de Evaluación 2; SE2), el informe escrito se enviará como máximo el día del examen, siguiendo las instrucciones para cada grupo (por email desde cuenta @alumni.uv.es, como tarea de Aula Virtual o como se indique en cada grupo).

METODOLOGÍA EN ESCENARIO DE EXAMEN NO PRESENCIAL. Para la prueba final, se utilizará como medio el Aula Virtual de la UV. Se llevará a cabo el día y hora indicado oficialmente por la Facultad de Psicología y Logopedia. El profesor o profesora solicitará la identificación del o de la estudiante a fin de comprobar su identidad al inicio de la prueba. El o la estudiante podrá, como en exámenes presenciales, hacer uso de tablas y calculadoras.

CONTINGENCIAS PARA EL CASO DE EXAMEN NO PRESENCIAL. Si una o un estudiante no dispone del equipamiento necesario para desarrollar una prueba de evaluación según los medios propuestos y lo ha comunicado previamente al profesorado al menos dos semanas antes del examen, o bien hay dificultades sobrevenidas en el momento de la prueba que han estado documentadas (captura de pantalla, foto...), se podría valorar la posibilidad de programar la realización de la prueba final de forma presencial u oral si las directrices de las autoridades sanitarias y los planes de contingencia consecuentes de la UV así lo permitieran.

CONSIDERACIONES FINALES

En cualquiera de los dos escenarios, los porcentajes relativos a los apartados de evaluación de la segunda convocatoria serían los mismos que en la primera convocatoria.

El profesorado usará los sistemas de detección de plagios contratados por la UV en las evidencias de evaluación. La “copia” manifiesta de cualquier prueba, tarea, actividad o informe, ya sea individual o grupal, que sirva a efectos de evaluación en la asignatura, imposibilitará superar la asignatura.

El profesorado podrá requerir entrevistas individuales o en pequeño grupo mediante videoconferencia para verificar el grado de participación y la consecución de los objetivos que se persigan en cualquier tarea desarrollada. Declinar esta verificación por parte del estudiante supondrá no superar la tarea/actividad en cuestión.

5. Bibliografía

Se mantiene la bibliografía existente; los recursos de VPN de biblioteca permiten el acceso a la información necesaria para aspectos de la guía como la realización del informe. Como alternativa a los manuales no disponibles online y como apoyo a la docencia, se pueden incluir diversas actualizaciones con adaptaciones y materiales elaborados por el profesorado de la asignatura. Todos con las premisas que implica su difusión como propiedad de la Universitat de València y compartidos bajo licencia Creative Commons para uso mencionando autoría y sin fin comercial—esto incluye desde textos explicativos hasta grabaciones con demostraciones y ejecución de procedimientos a las que el estudiantado accede a través del Aula Virtual.