



## 1. DATOS GENERALES

<b>Asignatura:</b> TÉCNICAS AVANZADAS DE ANÁLISIS DE DATOS EN PSICOLOGÍA APLICADA I	<b>Código:</b> 311130
<b>Tipología:</b> OBLIGATORIA	<b>Créditos ECTS:</b> 6
<b>Grado:</b> 2367 - MASTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA APLICADA	<b>Curso académico:</b> 2023-24
<b>Centro:</b> 10 - FACULTAD DE MEDICINA DE ALBACETE	<b>Grupo(s):</b> 10
<b>Curso:</b> 1	<b>Duración:</b> Primer cuatrimestre
<b>Lengua principal de impartición:</b> Español	<b>Segunda lengua:</b>
<b>Uso docente de otras lenguas:</b>	<b>English Friendly:</b> N
<b>Página web:</b> <a href="https://www.uclm.es/estudios/masteres/master-investigacion-psicologia-aplicada">https://www.uclm.es/estudios/masteres/master-investigacion-psicologia-aplicada</a>	<b>Bilingüe:</b> N

Profesor: LAURA ROS SEGURA - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina de Albacete	PSICOLOGÍA	8289	laura.ros@uclm.es	Lunes de 9:00 a 12:00 Miércoles de 10 a 13:00 Fuera de este horario hay que solicitar tutoría previamente por mail.
Profesor: MARIA EUGENIA VISIER ALFONSO - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
319	PSICOLOGÍA		MaríaEugenia.Visier@uclm.es	

## 2. REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos básicos de informática a nivel de usuario.

## 3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura Técnicas avanzadas de análisis de datos en psicología aplicada I es una asignatura de carácter obligatoria que se encuentra en el módulo metodológico del máster.

Actualmente, un elevado porcentaje de la producción científica en el ámbito de la psicología aplicada incluye en menor o mayor medida análisis de datos de tipo cuantitativo. En este sentido, es necesario dotar de una sólida formación estadística al alumnado que curse este máster teniendo en cuenta que su objetivo principal es la formación de investigadores en el campo de la psicología aplicada. Por este motivo, la asignatura Técnicas Avanzadas de Análisis de Datos en Psicología Aplicada constituye, dentro de la formación del máster, una primera inmersión del alumno en este ámbito, lo que le va a permitir con ayuda de software especializado analizar e interpretar datos estadísticos y manejar las principales técnicas estadísticas univariadas y multivariadas que se utilizan actualmente.

Los contenidos de la asignatura se entrelazan con las asignaturas del dicho módulo (Técnicas avanzadas de análisis de datos en psicología aplicada II; Métodos de investigación en psicología aplicada; técnicas de documentación y preparación de las publicaciones en psicología aplicada; nuevas tecnologías en la investigación en psicología aplicada).

## 4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

## Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB08	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB09	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CE01	Conocer y aplicar las distintas técnicas de análisis de datos en la investigación psicológica cuantitativa y cualitativa.
CE02	Conocer y aplicar los modelos avanzados de análisis multivariados tales como análisis confirmatorios, ecuaciones estructurales y regresión logística.
CE03	Conocer y saber usar los principales software de análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Conocer los principios éticos necesarios para implementar cualquier proyecto de investigación en cualquier ámbito de la Psicología

CE04	Aplicada.
CG01	Analizar y sintetizar teorías, estudios y resultados en el ámbito de la psicología aplicada.
CG02	Comprender y aplicar los conocimientos adquiridos para elaborar nuevas hipótesis de investigación que permitan resolver lagunas y/o problemas complejos en el ámbito de la psicología aplicada.
CG03	Evaluar de forma crítica los diferentes planteamientos teóricos en el ámbito de la psicología aplicada, incluso los propios, propiciando la creación de respuestas alternativas y/o creativas.
CG04	Diseñar, crear, desarrollar y emprender de forma crítica proyectos de investigación novedosos e innovadores en el ámbito de la psicología aplicada.
CG05	Buscar y analizar información científica actualizada en el ámbito de la psicología aplicada procedente de fuentes diversas y evaluar su calidad científica.
CG06	Desarrollar habilidades y destrezas interpersonales que permitan el trabajo en equipo y/o autónomo en un contexto internacional o multidisciplinar en el ámbito de la psicología aplicada.
CG07	Comunicar de forma oral y/o escrita los resultados y conclusiones de las investigaciones realizadas en medios científicos de difusión internacional (revistas científicas, congresos, etc.) en el ámbito de la psicología aplicada.

## 5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

### Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

#### Descripción

Conocer las distintas técnicas, tanto univariadas como multivariadas, de análisis de datos en la investigación en psicología aplicada, incluyendo los fundamentos de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (MEE).

Saber analizar e interpretar los datos de diferentes preguntas de investigación con la ayuda de software especializado.

Saber crear bases de datos, transformar y recodificar variables en software estadístico especializado.

## 6. TEMARIO

### Tema 1: Manejo avanzado del software SPSS.

**Tema 1.1** Excel y SPSS, preparando los datos para el análisis, creación de variables a partir de otras, transformación de datos

**Tema 1.2** Análisis preliminar, tabla de contingencias, estudio descriptivo de normalidad.

**Tema 1.3** Interpretación y presentación de datos descriptivos.

### Tema 2: Diseños avanzados y análisis de datos.

**Tema 2.1** Diferencia de medias con pruebas paramétricas y no paramétricas.

**Tema 2.2** El tamaño del efecto.

**Tema 2.3** Pruebas no paramétricas y paramétricas en las correlaciones.

### Tema 3: Modelos multivariados.

**Tema 3.1** Anovas de medidas repetidas y Manovas

**Tema 3.2** Modelos de regresión lineal.

**Tema 3.3** Modelos de regresión logística.

**Tema 3.4** Análisis mediacional y moderacional (macro PROCESS)

### Tema 4: Modelos de Ecuaciones Estructurales.

**Tema 4.1** Introducción al AMOS, introducción al análisis de senderos, estadísticos de bondad de ajuste y criterios de referencia

## 7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA]	Método expositivo/Lección magistral	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE01 CE02 CE03 CE04	0.8	20	S	N	Explicación de conceptos y contenidos por parte del profesor. Enseñanza virtual síncrona
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA]	Resolución de ejercicios y problemas	CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CE01 CE02 CE03 CE04	0.6	15	S	N	Resolución de ejercicios y problemas que permitan poner en práctica los contenidos teóricos vistos en la lección magistral.
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	CE01 CE02 CE03 CE04 CG04 CG05 CG06 CG07	0.8	20	S	N	Resolución de ejercicios prácticos utilizando software estadístico (SPSS y AMOS).
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Otra metodología	CE01 CE02 CE03 CE04	0.2	5	N	-	Tutorías individuales on-line
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Presentación individual de trabajos, comentarios e informes	CE01 CE02 CE03 CE04	1	25	S	N	Elaboración de informes, memorias o trabajos
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CG01 CG02 CG03 CG04	2.2	55	N	-	Trabajo autónomo del alumno
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA]	Foros virtuales	CG03 CG05 CG07	0.4	10	S	N	Implicación del alumno en foros y debates virtuales
<b>Total:</b>			<b>6</b>	<b>150</b>			
<b>Créditos totales de trabajo presencial: 0</b>			<b>Horas totales de trabajo presencial: 0</b>				
<b>Créditos totales de trabajo autónomo: 6</b>			<b>Horas totales de trabajo autónomo: 150</b>				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

## 8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción

Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	15.00%	0.00%	A lo largo de los temas se irán proponiendo actividades y debates que se irán resolviendo activamente por el alumnado en las sesiones virtuales sincronicas. En el caso del estudiantado en la modalidad de evaluación no continua, se facilitará que el alumnado pueda participar activamente con actividades prácticas descritas en el moodle para el seguimiento de la asignatura que deberá añadir a su portafolios.
Portafolio	60.00%	75.00%	El alumnado entregará un trabajo final sobre los contenidos de la asignatura.
Elaboración de memorias de prácticas	25.00%	25.00%	El alumnado elaborará una memoria de ejercicios prácticos realizados durante la asignatura.
<b>Total:</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

\* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

#### Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

##### Evaluación continua:

La evaluación continua es el resultado de la ponderación entre "Portafolio" (60%), "Elaboración de memoria de prácticas" (25%) y la "Valoración de la participación con aprovechamiento en clase" (15%). Para superar la asignatura es necesario obtener al menos un 4 sobre 10, tanto en el Portafolio como en la Elaboración de memoria de prácticas, teniendo que ser la media ponderada resultante un 5.

Al ser un máster online, las entrevistas de autoría de los trabajos se llevarán a cabo del 15 al 24 de enero de 2024.

##### Evaluación no continua:

La evaluación no continua es el resultado de la ponderación entre "Portafolio" (75%) y la "Elaboración de memoria de prácticas" (25%). Para superar la asignatura es necesario obtener al menos un 4 sobre 10, tanto en el Portafolio como en la Elaboración de memoria de prácticas, teniendo que ser la media ponderada resultante un 5.

Al ser un máster online, las entrevistas de autoría de los trabajos se llevarán a cabo del 15 al 24 de enero de 2024.

#### Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La evaluación de la convocatoria extraordinaria tiene las mismas características que la convocatoria ordinaria.

Al ser un máster online, las entrevistas de autoría de los trabajos se llevarán a cabo del 26 de junio al 3 de julio de 2024.

#### Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Se seguirán los mismos criterios que para la convocatoria extraordinaria del curso anterior, según consten en las correspondientes guías docentes (Art. 13.3. Reglamento de Evaluación del Estudiante). Esta convocatoria podrá ser utilizada por los estudiantes que se encuentren en los supuestos que se indican en el Reglamento de Evaluación del Estudiante que esté en vigor (actualmente, Art. 13.1).

## 9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

### No asignables a temas

Horas	Suma horas
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Otra metodología]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	55

**Comentarios generales sobre la planificación:** Al ser un máster online, las entrevistas de autoría de los trabajos de la convocatoria ordinaria se llevarán a cabo entre el 15 y el 24 de enero de 2024, y las de la convocatoria extraordinaria se realizarán entre el 26 de junio y el 3 de julio de 2024.

### Tema 1 (de 4): Manejo avanzado del software SPSS.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	2
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Presentación individual de trabajos, comentarios e informes]	1
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	1.5
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA][Foros virtuales]	2.5
<b>Periodo temporal:</b> 25/10/2023 - 24/01/2024	

Grupo 10:

**Inicio del tema:** 25-10-2023

**Fin del tema:** 25-10-2023

### Tema 2 (de 4): Diseños avanzados y análisis de datos.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	2
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	1.5
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Prácticas]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Presentación individual de trabajos, comentarios e informes]	2.5
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA][Foros virtuales]	1
<b>Periodo temporal:</b> 25/10/2023 - 24/01/2024	

Grupo 10:

**Inicio del tema:** 25-10-2023

**Fin del tema:** 25-10-2023

### Tema 3 (de 4): Modelos multivariados.

Actividades formativas	Horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	12
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	9
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Prácticas]	12
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Presentación individual de trabajos, comentarios e informes]	15
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA][Foros virtuales]	6
<b>Periodo temporal:</b> 25/10/2023 - 24/01/2024	

Grupo 10:

Inicio del tema: 30-10-2023

Fin del tema: 06-11-2023

**Tema 4 (de 4): Modelos de Ecuaciones Estructurales.**

Actividades formativas	Horas
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	4
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	3
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Prácticas]	4
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Presentación individual de trabajos, comentarios e informes]	5
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA][Foros virtuales]	2

Periodo temporal: 25/10/2023 - 24/01/2024

Grupo 10:

Inicio del tema: 07-11-2023

Fin del tema: 07-11-2023

**Actividad global**

Actividades formativas	Suma horas
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Prácticas]	18
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Método expositivo/Lección magistral]	20
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Otra metodología]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	56.5
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA][Foros virtuales]	11.5
Enseñanza teórica no presencial [AUTÓNOMA][Resolución de ejercicios y problemas]	15.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Presentación individual de trabajos, comentarios e informes]	23.5
<b>Total horas:</b>	<b>150</b>

**10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS**

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Fairchild, A. J., & McDaniel, H. L.	Best (but oft-forgotten) practices: mediation analysis.			2017	
Baron, R. M., & Kenny, D. A.	The moderator, mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations.			1986	
Byrne, B. M.	Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming (multivariate applications series).	Taylor & Francis Group	New York	2010	
Zhao, X., Lynch Jr, J. G., & Chen, Q.	Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis.			2010	
López-Roldán, P., & Fachelli, S.	Metodología de la investigación social cuantitativa.	Publicaciones Universidad Autónoma de Barcelona.		2015	
Hayes, A. F.	Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach.	Guilford publications.		2017	
Miočević, M., O'Rourke, H. P., MacKinnon, D. P., & Brown, H. C.	Statistical properties of four effect-size measures for mediation models.			2018	
Montgomery, D. C.	Design and analysis of experiments.	John Wiley & Sons.		2017	
Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K.	Research methods in education.	Routledge		2018	
Pérez, E., Medrano, L.A., Sánchez, J.	El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación.			2013	