



DATOS IDENTIFICATIVOS

Técnicas Cuantitativas de Investigación y Análisis de Datos

Asignatura	Técnicas Cuantitativas de Investigación y Análisis de Datos			
Código	O05M053V01205			
Titulación	Máster Universitario en Dificultades de Aprendizaje y Procesos Cognitivos			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	González González, Salvador Guillermo			
Profesorado	Arce Fernández, Costantino González González, Salvador Guillermo Núñez Pérez, José Carlos			
Correo-e	salva@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/masteraprendizaje/			
Descripción general	Mediante esta materia se pretenden describir algunas de las técnicas cuantitativas de análisis de datos más utilizadas en la investigación psicoeducativa: los análisis de correlaciones y de regresión simple y múltiple, el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, el análisis de clusters y los modelos y métodos de escalamiento más básicos. También se pretenden operativizar todos estos conocimientos a través de una herramienta informática (el SPSS) que tiene implementados estos modelo y el consecuente método para la estimación de parámetros.			

Competencias de titulación

Código	
A2	(*)Evaluar las condiciones experimentales de investigación en los procesos cognitivos
A3	(*)Diseñar y evaluar la eficacia de programas de intervención en alumnos y alumnas con dificultad de aprendizaje (DA).
A4	(*)Transmitir el conocimiento derivado de la investigación dentro del grupo de manera que permita generar nuevas aplicaciones y resolver problemas originados por las DA
A5	(*)Elaborar documentos científicos e informes para la difusión de los trabajos realizados por los alumnos y alumnas tanto a nivel académico, como divulgativo y según los formatos exigidos en cada contexto
B1	(*)Comprender la aplicabilidad del conocimiento empírico para la investigación en dificultades de aprendizaje
B2	(*)Analizar y sintetizar estudios experimentales que permitan evaluar desde una perspectiva científica y aplicada el conocimiento en el ámbito de las dificultades de aprendizaje

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Profundizar en el conocimiento y dominio de algunas técnicas de muestreo, recogida y análisis de datos propias de la investigación psicoeducativa	A2	B2
Valorar las ventajas y limitaciones de las técnicas cuantitativas de investigación en Psicología de la Educación		B2
Dominar el proceso de recogida, codificación, análisis e interpretación de datos e información con la finalidad de generar nuevos conocimientos en psicología educativa	A3	B2
Sintetizar en un documento los principales resultados obtenidos en la investigación, conforme a las condiciones del diseño, valorando su aportación al conocimiento actual	A4 A5	B1

Contenidos	
Tema	
Tema 1. Introducción	Descriptivos, tendencia central, variabilidad, asimetría, curtosis, percentiles, puntuaciones típicas, T y CI
Tema 2. Correlación y regresión	Covarianza, correlación de Pearson, matriz de correlaciones, regresión simple, regresión múltiple
Tema 3. Análisis factorial	Análisis factorial exploratorio, introducción al análisis factorial confirmatorio
Tema 4. Análisis de clusters	Modelo de análisis de clusters, metodología, interpretación
Tema 5. Escalamiento unidimensional y multidimensional	Modelo básicos de escalamiento de objetos, de sujetos y conjunto de objetos y sujetos
Tema 6. Software de análisis de datos cuantitativos	Software comercial: SPSS , AMOS y Clementine Software libre: R y Weka

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	4	0	4
Seminarios	8	0	8
Trabajos de aula	8	7	15
Trabajos y proyectos	0	48	48

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor del contenido principal de los temas.
Seminarios	Actividades enfocadas al trabajo sobre temas específicos de la materia y al análisis de los procedimientos utilizados en el planteamiento sobre el tema.
Trabajos de aula	Desarrollo de ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del docente. Puede estar vinculado su desarrollo con actividades autónomas del estudiante.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos de aula	Resolución de dudas y seguimiento del trabajo del alumnado
Pruebas	Descripción
Trabajos y proyectos	Resolución de dudas y seguimiento del trabajo del alumnado

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Seminarios	Valoración de la participación activa del estudiante en la discusión de documentos científicos, casos u otras actividades propuestas en el aula	20
Trabajos de aula	Evaluación de los ejercicios o proyectos realizados en el aula y/o de las actividades autónomas del estudiante	40
Trabajos y proyectos	Elaboración y presentación oral y escrita de informes, por parte de los estudiantes, relacionados con los contenidos y/o procedimientos del módulo correspondiente	40

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la materia será necesario que los estudiantes obtengan en cada prueba o actividad objeto de evaluación como mínimo el 50% de la calificación en ese apartado

Aquellos estudiantes que no superen alguna de las pruebas o actividades podrán presentarse a la evaluación del segundo cuatrimestre, que se celebrará en el período oficial establecido, acorde al programa de la materia.

Habrà una segunda convocatoria en el mes de julio en la que se evaluarán las competencias no adquiridas por el estudiante durante el curso académico.

Las fechas oficiales de las pruebas de evaluación pueden consultarse en el Espacio Común Alumnado del Máster en Dificultades de Aprendizaje y Procesos Cognitivos

<http://faitic.uvigo.es/>

Fuentes de información

Aldenderfer, M.K. y Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Beverly Hills: Sage.<?xml:namespace prefix = " o" ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office"" />

Escobar, M. (1999). *Análisis gráfico/exploratorio*. Madrid: <?xml:namespace prefix = " st1" ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:smarttags"" />

Kim, J.O. y Mueller, C.W. (1978). . *Beverly Hills: Sage*.

Lohr, S. (2000). *Muestreo: diseño y análisis*. México. International Thomson.

Pardo, A. y Ruiz, M.A. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. : McGraw-Hill.

Recomendaciones
