



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	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	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://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

Código		Tipología
CB1	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.	• saber
CB2	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.	• saber hacer
CB3	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CB4	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CB5	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.	• saber hacer
CG1	Comprender la aplicabilidad del conocimiento empírico para la investigación en dificultades de aprendizaje	• saber
CG2	Analizar y sintetizar estudios experimentales que permitan evaluar desde una perspectiva científica y aplicada el conocimiento en el ámbito de las dificultades de aprendizaje.	• saber • saber hacer
CG3	Habilidades para la transmisión del conocimiento científico y de conclusiones, tanto a la comunidad científica como a la sociedad en general	• saber hacer
CG4	Gestionar mediante grupos altamente especializados la información y la comunicación con fines de investigación y difusión.	• saber hacer

CG5	Promover la investigación y desarrollar instrumentos y procedimientos que sean sensibles al reconocimiento de las diferencias entre mujeres y hombres, procedencia y funcionalidad, al tiempo que potencien el enriquecimiento humano de los equipos y de las personas sin diferenciar en cuanto a género, oportunidades y accesibilidad para todos, incluyendo los valores democráticos de la sociedad europea actual, el fomento de la cultura de la paz y la protección medioambiental.	• saber hacer • Saber estar /ser
CE1	Comprender la naturaleza cognitiva y neurológica de los procesos cognitivos de Planificación, Atención y Codificación y su relación con las dificultades de aprendizaje	• saber
CE2	Evaluar las condiciones experimentales de investigación en los procesos cognitivos	• saber hacer
CE3	Diseñar y evaluar la eficacia de programas de intervención en alumnos y alumnas con dificultad de aprendizaje (DA).	• saber hacer
CE4	Transmitir el conocimiento derivado de la investigación dentro del grupo de manera que permita generar nuevas aplicaciones y resolver problemas originados por las DA	• saber hacer
CE5	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	• saber hacer
CE6	Trabajar en grupos la elaboración de documentos para su difusión científica y divulgativa, reuniendo en una síntesis de conocimientos la aportación de cada estudiante, así como un avance de conjunto para posteriores estudios	• saber hacer
CT1	Transmitir con eficacia el conocimiento obtenido, de forma oral y escrita, utilizando los recursos personales y apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación	• saber hacer
CT2	Diseñar proyectos de forma autónoma	• saber hacer
CT3	Trabajar en grupo y desarrollar actitudes de participación y colaboración.	• saber hacer • Saber estar /ser
CT4	Proponer iniciativas y adaptarse a situaciones diversas con flexibilidad	• saber hacer
CT5	Generar propuestas innovadoras y competitivas en la investigación	• saber hacer
CT6	Actuar con coherencia, responsabilidad y rigor, manteniendo un compromiso ético	• Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Profundizar en el conocimiento y dominio de algunas técnicas de muestreo, recogida y análisis de datos propias de la investigación psicoeducativa	CB1 CE1 CE2
Valorar las ventajas y limitaciones de las técnicas cuantitativas de investigación en Psicología de la Educación	CB1 CB2 CE2
Dominar el proceso de recogida, codificación, análisis e interpretación de datos e información con la finalidad de generar nuevos conocimientos en psicología educativa	CB3 CB4 CB5 CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CE1 CE2 CE3 CE5 CE6 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6
Sintetizar en un documento los principales resultados obtenidos en la investigación, conforme a las condiciones del diseño, valorando su aportación al conocimiento actual	CB3 CG2 CG4 CG5 CE4 CE5 CT1

Contenidos

Tema

Técnicas de muestreo, recogida, codificación y análisis de datos. *

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	3	0	3
Seminario	5	0	5
Seminario	7	0	7
Trabajo tutelado	7	0	7
Informe de prácticas	0	53	53

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

Metodologías	
	Descripción
Lección magistral	Exposición por parte del profesor del contenido principal de los temas.
Seminario	Actividades enfocadas al trabajo sobre temas específicos de la materia y al análisis de los procedimientos utilizados en el planteamiento sobre el tema.
Seminario	Entrevistas que el estudiante mantiene con el profesorado para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje
Trabajo tutelado	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
Trabajo tutelado	Directrices para el desarrollo de los trabajos de aula y resolución de dudas
Seminario	Orientación sobre contenidos y actividades, resolución de dudas en el proceso de aprendizaje y asesoramiento en el desarrollo de los trabajos de la materia

Pruebas	
	Descripción
Informe de prácticas	Orientación sobre la planificación, elaboración y presentación de los trabajos relacionados con los contenidos o procedimientos del módulo correspondiente

Evaluación			
	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Seminario	Valoración de la participación activa del estudiante en la discusión de documentos científicos, casos u otras actividades propuestas en el aula	20	CB1 CB2 CB3 CB4 CG2 CE1 CE4 CT2 CT3 CT5
Trabajo tutelado	Evaluación de los ejercicios o proyectos realizados en el aula y/o de las actividades autónomas del estudiante	40	CB1 CB2 CB3 CG1 CG2 CE1 CE2 CE3 CT1 CT2 CT3

Informe de prácticas	Elaboración y presentación escrita y oral de informes, por parte de los estudiantes, relacionados con los contenidos y/o procedimientos del módulo correspondiente y derivados del trabajo autónomo	40	CB2 CB3 CB4 CB5 CG2 CG3 CG4 CG5 CE2 CE3 CE4 CE5 CE6 CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6
----------------------	---	----	---

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

El alumnado que no entregue en plazo los trabajos requeridos para la evaluación continua o no supere alguna de las actividades podrá presentarse a una prueba de evaluación, 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 la web del Máster y en el Espacio Común Alumnado del Máster en Dificultades de Aprendizaje y Procesos Cognitivos: <http://faitic.uvigo.es/>

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Aldenderfer, M.K. y Blashfield, R. K., Cluster analysis, Sage, 1984, Bervely Hills

Arce, C., Técnicas de construcción de escalas psicológicas., Síntesis, 1994, Madrid

Arce, C. y Real, E., Introducción al análisis estadístico con SPSS., PPU, 2001, Barcelona

Arnau, J., Métodos y técnicas avanzadas de análisis de datos en ciencias del comportamiento, Universitat de Barcelona, 1996, Barcelona

Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L. & Black, W.C., Análisis Multivariante, Prentice Hall, 1999, Madrid

Pardo, A. y Ruiz, M.A., SPSS 11. Guía para el análisis de datos., McGraw-Hill, 2002, Madrid

Bibliografía Complementaria

Escobar, M., Análisis gráfico/exploratorio., La Muralla, 1999, Madrid

Kim, J.O. y Mueller, C.W., Factor analysis: statistical methods and practical issues, Sage, 1987, Bervely Hills

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

Recomendaciones