



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Técnicas Cuantitativas de Investigación e Análise de Datos

Materia	Técnicas Cuantitativas de Investigación e Análise de Datos			
Código	O05M053V01205			
Titulación	Máster Universitario en Dificultades de Aprendizaxe e Procesos Cognitivos			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
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	<a href="http://webs.uvigo.es/masteraprendizaje/">http://webs.uvigo.es/masteraprendizaje/</a>			
Descripción xeral	Mediante esta materia preténdense describir algunas das técnicas cuantitativas de análisis de datos más utilizadas na investigación psicoeducativa: as análises de correlacións e de regresión simple e múltiple, a análise factorial exploratorio e confirmatorio, a análise de clusters e os modelos e métodos de escalamiento más básicos. Tamén se pretenden operativizar todos estes coñecementos a través dunha ferramenta informática (o SPSS) que ten implementados estes modelos e o consecuente método para a 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 na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Profundar no coñecemento e dominio dalgunhas técnicas de mostraxe, recollida e análise de datos propias da investigación psicoeducativa	saber saber facer	A2 B2
Valorar as vantaxes e limitacións das técnicas cuantitativas de investigación en Psicoloxía da Educación	saber	B2
Dominar o proceso de recollida, codificación, análise e interpretación de datos e información coa finalidade de xerar novos coñecementos en psicoloxía educativa	saber facer	A3 B2
Sintetizar nun documento os principais resultados obtidos na investigación, conforme ás saber facer condicións do deseño, valorando a súa achega ao coñecemento actual	Saber estar / ser	A4 A5 B1

## **Contidos**

Tema	
Tema 1. Introducción	Descriptivos, tendencia central, variabilidade, asimetria, curtosis, percentiles, puntuacións típicas, T e CI
Tema 2. Correlación e regresión	Covarianza, correlación de Pearson, matriz de correlacións, regresión simple, regresión múltiple
Tema 3. Análise factorial	Análise factorial exploratorio, introdución á análise factorial confirmatorio
Tema 4. Análise de clusters	Modelos de análises de clusters, metodoloxía, interpretación
Tema 5. Escalamiento unidimensional e multidimensional	Modelos básicos de escalamiento de obxectos, de suxeitos e conxunto de obxectos e suxeitos
Tema 6. Software de análise de datos cuantitativos	Software comercial: SPSS , AMOS e Clementine Software libre: R e Weka

## **Planificación**

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	4	0	4
Seminarios	8	0	8
Traballos de aula	8	7	15
Traballos e proxectos	0	48	48

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

## **Metodoloxía docente**

	Descripción
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesorado do contido principal dos temas.
Seminarios	Actividades enfocadas ao traballo sobre temas específicos da materia e á análise dos procedementos utilizados na formulación sobre o tema.
Traballos de aula	Desenvolvemento de exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do docente. Pode estar vinculado con actividades autónomas do estudiante.

## **Atención personalizada**

Metodoloxías	Descripción
Traballos de aula	Resolución de dúbidas, titorización e seguimento do traballo persoal do alumnado
Probas	Descripción
Traballos e proxectos	Resolución de dúbidas, titorización e seguimento do traballo persoal do alumnado

## **Avaliación**

	Descripción	Cualificación
Seminarios	Valoración da participación activa do estudiante na discusión de documentos científicos, casos ou outras actividades propostas na aula	20
Traballos de aula	Avaliación dos exercicios ou proxectos realizados na aula e/ou das actividades autónomas do estudiante	40
Traballos e proxectos	Elaboración e presentación oral e escrita de informes, por parte dos estudiantes, relacionados cos contidos e/ou procedementos do módulo correspondente	40

## **Outros comentarios sobre a Avaliación**

Para superar a materia será necesario que os estudiantes obteñan en cada proba ou actividade obxecto de avaliación como mínimo o 50% da cualificación nese apartado

Aqueles estudiantes que non superen algúna das probas ou actividades poderán presentarse á avaliación do segundo cuatrimestre, que se celebrará no período oficial establecido, acorde ao programa da materia.

Haberá unha segunda convocatoria no mes de xullo na que se avaliarán as competencias non adquiridas polo estudiante durante o curso académico.

As datas oficiais das probas de avaliación poden consultarse no Espacio Común Alumnado do Máster en Dificultades de Aprendizaxe e Procesos Cognitivos

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

## **Bibliografía. Fontes de información**

- Aldenderfer, M.K. y Blashfield, R. K. (1984). *Cluster analysis*. Bervely Hills: Sage.
- Arce, C. (1994). *Técnicas de construcción de escalas psicológicas*. Madrid: Síntesis.
- Arce, C. y Real, E. (2001). *Introducción al análisis estadístico con SPSS*. Barcelona: PPU.
- Arnau, J. (Coord.) (1996). *Métodos y técnicas avanzadas de análisis de datos en ciencias del comportamiento*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- La Muralla.

---

### **Recomendaciones**

---