

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA****Código:** 46930**Nombre:** Intervención en dificultades del aprendizaje de las matemáticas**Ciclo:** Máster Universitario Oficial**Créditos ECTS:** 2,5**Curso académico:** 2026-27**TITULACIONES**

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2276 - Máster Universitario en Educación Especial	Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació	1	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2276 - Máster Universitario en Educación Especial	Orientación e Intervención en Dificultades de Aprendizaje y Comportamiento	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

VARGAS PECINO CRISTINA

RESUMEN

La asignatura Intervención en dificultades del aprendizaje en las matemáticas se desarrolla en el primer cuatrimestre del primer curso del Máster Universitario en Educación Especial y es impartida por profesorado del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Su finalidad es proporcionar una formación básica y aplicada sobre las dificultades de aprendizaje de las matemáticas, atendiendo a sus características principales, los procesos cognitivos implicados, el desarrollo de las habilidades matemáticas y los principales sistemas de detección, criterios diagnósticos e instrumentos de evaluación.

La materia tiene un carácter aplicado y se orienta al análisis de casos, la identificación de signos de alerta, la comprensión del proceso de evaluación, la interpretación educativa de la información disponible y el diseño de propuestas de intervención ajustadas al contexto escolar. Para ello, se abordan principios de intervención, programas con apoyo empírico y recursos didácticos, manipulativos y digitales dirigidas a favorecer el aprendizaje matemático del alumnado con dificultades.

Desde una perspectiva inclusiva, la asignatura contribuye especialmente al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, Educación de calidad, y al ODS 10, Reducción de las desigualdades, al promover la detección temprana, la personalización de apoyos y la eliminación de barreras para el aprendizaje y la



participación. De forma transversal, también se vincula con el ODS 5, Igualdad de género, mediante la atención a posibles sesgos, expectativas diferenciales y situaciones de desigualdad o violencia en el ámbito educativo.

En este marco, se favorecerá el conocimiento de los principios fundamentales de la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual. Asimismo, se tratarán contenidos en materia de igualdad y con perspectiva de género, y se atenderá a estrategias de prevención, sensibilización y detección de situaciones de violencia sexual en el ámbito educativo. Estas cuestiones se abordarán integrando prácticas docentes orientadas a la prevención y detección de violencias sexuales, en coordinación con los recursos institucionales y protocolos establecidos por la Universitat de València.

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

Sin requisitos previos, aunque resultan recomendables conocimientos acerca de psicología del desarrollo y psicología de la instrucción.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2276 - Máster Universitario en Educación Especial

Buscar, gestionar y analizar información científico-profesional, informes técnicos, de investigación y/o de evaluación sobre acciones, procesos y resultados educativos.

Colaborar eficazmente en equipos de trabajo, asumiendo responsabilidades y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo.

Conocer los fundamentos, principios, valores y actitudes que sustentan el derecho a la educación de los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo.

Conocer los principios éticos de la actuación profesional en el ámbito de las necesidades específicas de apoyo educativo.

Conocer y comprender los procedimientos de investigación, evaluación e intervención en el entorno escolar en niños y niñas con necesidades específicas de apoyo educativo.

Diseñar y gestionar procedimientos de evaluación e intervención en el ámbito de las necesidades específicas de apoyo educativo.

Mostrar habilidades de aprendizaje (o autoaprendizaje) que les permitan seguir estudiando de un modo



que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Ser capaz de aplicar la normativa vigente en materia de atención a las necesidades específicas de apoyo educativo y en el contexto social en diferentes supuestos.

Ser capaz de valorar las consecuencias de los diferentes tipos de dificultades en la autorregulación y el aprendizaje en los ámbitos social, personal y académico.

Tener un compromiso activo con la no discriminación, la igualdad de oportunidades y la equidad.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Aspectos básicos en dificultades de aprendizaje de las matemáticas

- Características básicas en dificultades de aprendizaje de las matemáticas.
- Procesos cognitivos y factores neurobiológicos implicados.
- Desarrollo de las habilidades matemáticas.

2. Detección, diagnóstico y evaluación en dificultades de aprendizaje de las matemáticas

- Sistema de detección y signos de alerta.
- Criterios diagnósticos, métodos de evaluación e instrumentos de medida.
- Clasificación de subtipos.

3. Intervención en dificultades de aprendizaje de las matemáticas

- Principios en el diseño de intervenciones.
- Programas de intervención con apoyo empírico.
- Materiales didácticos y actividades de intervención.



p>

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)**ACTIVIDADES PRESENCIALES**

Actividad	Horas
Teoría-Prácticas	25,00
Total horas	25,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	15,00
Estudio y trabajo autónomo	20,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	10,00
Total horas	45,00

METODOLOGÍA DOCENTE

El carácter teórico-práctico de las competencias especificadas para esta materia se reflejará en la metodología de formación que se estructurará en dos ejes. El eje teórico tendrá un componente de exposición y sistematización de conocimientos por parte del profesorado que requerirá la participación activa del alumnado. El eje práctico se concretará en la realización actividades individuales y en grupos, en las que se analizarán casos prácticos, se visionarán documentos gráficos, se interpretarán protocolos de detección de dificultades de aprendizaje, extractos de informes sociopsicopedagógicos, se analizarán propuestas de intervención y se elaborarán trabajos que sirvan de base a actividades de debate y contrastación. Algunas actividades se desarrollarán bajo supervisión en el aula y otras se desarrollarán de manera autónoma fuera del aula.

p>

EVALUACIÓN

En l'avaluació de l'adquisició de les competències per part de l'alumnat s'utilitzarà una combinació de diferents tipus d'informació, vinculats a les diverses activitats que desenvolupa l'estudiantat. Per tant, els procediments d'avaluació inclouran:

a) Examen. Es realitzarà un examen amb preguntes objectives de resposta múltiple i/o preguntes de desenvolupament, que consistirà en una prova escrita. Aquesta prova tindrà un pes del 75% en la qualificació final; a més, caldrà assolir un mínim de domini del 50% per a superar l'assignatura. Aquest requisit serà recuperable en segona convocatòria.

b) Treball grupal obligatori. El treball grupal obligatori inclou un informe escrit i/o la seua exposició a classe. Aquest treball grupal tindrà un pes del 25% en la qualificació final. L'incompliment d'aquest requisit no serà recuperable en segona convocatòria; per tant, l'alumnat que no l'haja realitzat en primera



convocatòria tindrà una qualificació final màxima de 7,5 punts en segona convocatòria.

Si en primera convocatòria no se supera l'avaluació, es conservarà la qualificació del treball grupal obligatori perquè siga considerada en segona convocatòria.

La realització fraudulenta de proves d'avaluació i el plagi en treballs d'avaluació seran considerats conforme a d'avaluació i qualificació de la Universitat de València (ACGUV 108/2017) i al Protocol d'actuació davant pràctiques fraudulent 123/2020).

L'ús de tecnologies (inclosa IA), que no siga prèvia i expressament autoritzat pel professorat, per a confeccion d'avaluació, permetrà que aquests no siguen considerats com d'autoria pròpia i seran tractats segons la reglament el Codi de Convivència i Bones Pràctiques de la Universitat de València (ACGUV 300/2023, DOGV, núm. 9747/18.12.2023).

BIBLIOGRAFÍA

Butterworth, B. (2026). *Dyscalculia: from science to education* (Second edition.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003441762>

De León, S. C. y Jiménez, J. E. (2019a). Modelo de respuesta a la intervención y matemáticas: estrategias instruccionales basadas en la evidencia científica. En J. E. Jiménez (Ed.), *Modelo de Respuesta a la Intervención. Un enfoque preventivo para el abordaje de las dificultades específicas de aprendizaje* (pp. 291-348). Ediciones Pirámide.

De León, S. C. y Jiménez, J. E. (2019b). Modelo de respuesta a la intervención y matemáticas: principales habilidades y detección temprana. En J. E. Jiménez (Ed.), *Modelo de Respuesta a la Intervención. Un enfoque preventivo para el abordaje de las dificultades específicas de aprendizaje* (pp. 249-389). Ediciones Pirámide.

National Center on Intensive Intervention (2016). *Principles for designing intervention in mathematics*. Office of Special Education, U.S. Department of Education..

Jiménez, J. E. y De León, S. (2019). Indicadores de Progreso de Aprendizaje en Matemáticas (IPAM). En J. E. Jiménez (Ed.), *Modelo de Respuesta a la Intervención. Un enfoque preventivo para el abordaje de las dificultades específicas de aprendizaje*. https://www.edistribucion.es/piramide/materialcomplementario/262558/html/fourth_level.htm?level0=0&level1=2&level2=0

Referencias complementarias

Karagiannakis, G., Baccaglini-Frank, A. y Papadatos, Y. (2014). Mathematical learning difficulties subtypes classification. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00057>

Karagiannakis, G. y Cooreman, A. (2015). Focused MLD intervention based on the classification of MLD



subtypes. En S. Chinn (Ed.), The Routledge International Handbook of Dyscalculia and Mathematical Learning Difficulties (pp. 265-276). Routledge.

Roca Ruíz, J. y Vargas Pecino, C. (2018). Alumnado con trastorno Específico del Aprendizaje. En D. Marín Suelves e I. Fajardo Bravo (Eds.), Intervención Psicoeducativa en alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (pp. 83-113). Tirant lo Blanch.

justify;">

p;