

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

|                      |                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Codi</b>          | 44505                                                            |
| <b>Nom</b>           | Intervenció en dificultats de l'aprenentatge en les matemàtiques |
| <b>Cicle</b>         | Màster                                                           |
| <b>Crèdits ECTS</b>  | 2.5                                                              |
| <b>Curs acadèmic</b> | 2022 - 2023                                                      |

**Titulació/titulacions**

| <b>Titulació</b>                     | <b>Centre</b>                                  | <b>Curs</b> | <b>Període</b>      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| 2215 - M.U. Educació Especial 16-V.2 | Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació | 1           | Primer quadrimestre |

**Matèries**

| <b>Titulació</b>                     | <b>Matèria</b>                                                            | <b>Caràcter</b> |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2215 - M.U. Educació Especial 16-V.2 | 2 - Orientació i intervenció en dificultats d'aprenentatge i comportament | Obligatòria     |

**Coordinació**

| <b>Nom</b>              | <b>Departament</b>                         |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| VARGAS PECINO, CRISTINA | 305 - Psicologia Evolutiva i de l'Educació |

**RESUM**

L'assignatura Intervenció en dificultats de l'aprenentatge en les matemàtiques consta de 2.5 crèdits ECTS i es desenvolupa en primer curs. La responsabilitat docent d'aquesta assignatura recau sobre professorat del Departament de Psicologia Evolutiva i de l'Educació.

L'assignatura pretén formar als participants en la detecció, avaluació i intervenció davant els possibles problemes que poden sorgir en el procés d'ensenyament/aprenentatge, que constitueixen un dels problemes de major prevalença en edat escolar. Així, aquesta matèria s'organitza entorn de les dificultats en la numeració, càlcul aritmètic i resolució de problemes matemàtics.

Aquesta matèria, a més d'aportar la fonamentació teòrica, té un caràcter eminentment pràctica, basada en l'anàlisi i resolució de casos amb diferents tipus de problemes d'aprenentatge.



## **CONEIXEMENTS PREVIS**

### **Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació**

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### **Altres tipus de requisits**

Sense requisits previs, encara que resulten recomanables coneixements sobre psicologia del desenvolupament i psicologia de la instrucció.

## **COMPETÈNCIES**

### **2215 - M.U. Educació Especial 16-V.2**

- Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguem comunicar les conclusions (i els coneixements i les raons últimes que les sustenten) a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants posseïsquen les habilitats d'aprenentatge que els permeten continuar estudiant d'una forma que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma.
- Conèixer i comprendre processos d'investigació en l'àmbit de les necessitats específiques de suport educatiu i social
- Dissenyar i aplicar procediments d'investigació en l'àmbit de les necessitats específiques de suport educatiu i social
- Buscar, gestionar i analitzar informació científicoprofessional
- Conèixer els principis ètics de l'actuació professional en l'àmbit de l'atenció a les necessitats específiques de suport educatiu
- Conèixer els fonaments, principis, valors i actituds que sustenten el dret a l'educació de l'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu
- Conèixer i analitzar els programes que oferta l'administració educativa
- Dissenyar i gestionar procediments d'intervenció en l'àmbit de les necessitats específiques de suport educatiu
- Conèixer les manifestacions dels diferents tipus de dificultats en l'autoregulació i l'aprenentatge

## **RESULTATS DE L'APRENTATGE**

S'espera que l'estudiantat en finalitzar la matèria siga capaç de:

- Comprendre la terminologia, els conceptes i principis bàsics que conformen el cos teòric relacionat amb les dificultats d'aprenentatge.



- Conèixer els principis, procediments i fases generals de l'avaluació i intervenció psicoeducativa en alumnat amb dificultats d'aprenentatge.

- Cercar, seleccionar i manejar documentació científica pròpia de la matèria, sent capaces de sintetitzar de forma coherent informacions diverses en cossos coherents de coneixements.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Característiques bàsiques de les dificultats d'aprenentatge de les matemàtiques.

Característiques bàsiques de les dificultats d'aprenentatge de les matemàtiques.

Processos cognitius i factors neurobiològics implicats.

Desenvolupament de les habilitats matemàtiques.

### 2. Detecció, diagnòstic i evaluació de les dificultats d'aprenentatge de les matemàtiques

Sistemes de detecció i signes d'alerta.

Criteris diagnòstics, mètodes d'avaluació i instruments de mesura.

Classificació de subtipos.

### 3. Intervenció en dificultats d'aprenentatge de les matemàtiques

Principis d'intervenció i mètode instruccional.

Programes d'intervenció amb suport empíric.

Activitats d'intervenció i materials didàctics (manipulatius, jocs informatitzats, i materials de paper i llapis).

## VOLUM DE TREBALL

| ACTIVITAT                          | Hores        | % Presencial |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| Classes teoricopràctiques          | 17,50        | 100          |
| Elaboració de treballs individuals | 15,00        | 0            |
| Estudi i treball autònom           | 15,00        | 0            |
| Lectures de material complementari | 5,00         | 0            |
| Resolució de casos pràctics        | 10,00        | 0            |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>62,50</b> |              |



## **METODOLOGIA DOCENT**

El caràcter teòric-pràctic de les competències especificades per a aquesta matèria es reflectirà en la metodologia de formació que s'estructurarà en dos eixos. L'eix teòric tindrà un component d'exposició i sistematització de coneixements per part del professor que requerirà la participació activa de l'alumne amb lectures avançades dels continguts. L'eix pràctic es concretarà en la realització 1) activitats de classe supervisades en les quals s'analitzaran casos pràctics, es visionaran documents gràfics, s'interpretaran protocols de detecció de dificultats d'aprenentatge, s'analitzaran programes d'intervenció, es valoraran articles i s'exposaran treballs que servisquen de base a activitats de debat i contrast i 2) activitats de treball individual i en grups.

## **AVALUACIÓ**

En l'avaluació de l'adquisició de les competències per part de l'alumnat es realitzarà una combinació de diferents tipus d'informacions, vinculades a les diferents activitats que els estudiants desenvolupin. Per tant, els procediments d'avaluació contemplaran:

- a) Examen. Es realitzarà un examen de preguntes objectives amb respostes múltiples i / o de desenvolupament que consistiran en la realització d'una prova escrita. Aquesta prova tindrà un pes del 55% en la qualificació final, a més s'ha de aconseguir un mínim de domini del 50% per superar l'assignatura. Aquest requisit és recuperable en segona convocatòria.
  - b) Activitats d'aula. Activitats preparatòries i desenvolupades en les sessions presencials. S'ha de aconseguir un mínim del 50% en aquestes activitats i tindran un pes del 15% en la qualificació final. En cas d'incompliment d'aquest requisit en primera convocatòria, l'alumne haurà de realitzar i superar en segona convocatòria una prova d'avaluació addicional sobre les competències treballades en les activitats d'aula.
  - c) Treball grupal obligatori. El treball grupal obligatori inclou una exposició a classe i un informe escrit. Aquest treball grupal tindrà un pes del 30% en la qualificació final. L'incompliment d'aquest requisit no serà recuperable en segona convocatòria, de manera que, aquells alumnes que no ho hagin fet en primera convocatòria tindran una qualificació màxima final de 7 punts en segona convocatòria. Si en primera convocatòria no es supera alguna part de l'avaluació, es conservaran les qualificacions obtingudes en els apartats ja superats per segona convocatòria.
- El caràcter presencial del màster obliga a l'assistència a classes. En conseqüència, poden ser exigibles com a requisits per a superar la matèria el compliment de determinades tasques desenvolupades amb caràcter presencial a l'aula.

## **REFERÈNCIES**

### **Bàsiques**

- 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.
- Defior, S., Serrano, F. y Gutiérrez, N. (2015). Dificultades específicas del aprendizaje. Editorial Síntesis.
- 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>
- Miranda, A., Fortes, C. y Gil, M. D. (1998). Dificultades de aprendizaje de las matemáticas: un enfoque evolutivo. Aljibe.
- 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.
- Soriano, M. (2014). Dificultades de Aprendizaje. GEU.