



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT

APRENTATGE DE LES MATEMÀTIQUES

Coordinació: GROS EZQUERRA, MARIA JOSEFA

Any acadèmic 2016-17

Informació general de l'assignatura

Denominació	APRENTATGE DE LES MATEMÀTIQUES			
Codi	100717			
Semestre d'impartició	ANUAL AVALUACIÓ CONTINUADA			
Caràcter	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Doble Titulació: Grau en Educació Infantil i Grau en Educació Primària	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
	Grau en Educació Infantil	3	OBLIGATÒRIA	Presencial
Nombre de crèdits ECTS	8			
Grups	3GG,4GM			
Crèdits teòrics	5			
Crèdits pràctics	2			
Coordinació	GROS EZQUERRA, MARIA JOSEFA			
Departament/s	MATEMATICA			
Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant	80 hores presencials, 120 hores no presencials			
Informació important sobre tractament de dades	Consulteu aquest enllaç per a més informació.			
Idioma/es d'impartició	Català /Castellà			
Distribució de crèdits	70% CRÈDITS TEÒRICS 30% CRÈDITS PRÀCTICS			
Horari de tutoria/lloc	Contactar per e-mail			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA	aestrada@matematica.udl.cat	3	
GROS EZQUERRA, MARIA JOSEFA	mj.gros@matematica.udl.cat	5	
RICART ARANDA, MARIA	maria.ricart@matematica.udl.cat	18,4	

Objectius acadèmics de l'assignatura

1. Coneixements matemàtics fonamentals per comprendre el mon actual
2. Raonar i comunicar les matemàtiques escolars
3. Conèixer el currículum escolar de matemàtiques
4. Conèixer i aplicar aspectes matemàtics i didàctics en el desenvolupament del pensament numèric, lògic, geomètric, mesura i tractament de la informació.
5. Analitzar, sintetitzar i valoració crítica de textos relacionats amb l'aprenentatge de les matemàtiques.
6. Incorporar amb sentit crític en la pràctica docent propostes educatives innovadores.
7. Resoldre en grup activitats d'estudi de continguts i d'aprenentatge escolar.

Competències

1. Adquirir competències matemàtiques bàsiques en: numeració, càlcul, estimació i mesura, lògica i tractament de la informació.
2. Conèixer el currículum escolar de matemàtiques. Analitzar, raonar i comunicar propostes d'ensenyament i aprenentatge de les matemàtiques.
3. Resoldre problemes i situacions de la vida real relacionats amb els aspectes conceptuals desenvolupats en el currículum escolar.
4. Desenvolupar i avaluar continguts del currículum utilitzant els recursos didàctics adients, promoure les competències del pensament matemàtic en els estudiants.
5. Reconèixer el joc com una eina d'aprenentatge de les matemàtiques.
6. Valorar el coneixement matemàtic des de el compromís i la responsabilitat.
7. Conèixer els aspectes afectius del coneixement matemàtic.
8. Correcció en la comunicació oral i escrita i correcta utilització del llenguatge matemàtic.
9. Domini de les tecnologies de la informació i la comunicació.
10. Gestionar la informació adequada pel desenvolupament de les funcions de la professió.
11. Adaptar les propostes d'aprenentatge de les matemàtiques a les evolucions socioculturals més significatives.
12. Reflexionar sobre les pràctiques d'aula per innovar i millorar la pràctica docent
13. Adquirir hàbits i destreses per a l'aprenentatge autònom i en grup de les matemàtiques

Continguts fonamentals de l'assignatura

Tema 1.- Construcció i avaluació del coneixement matemàtic en l'Educació Infantil

Tema 2.- El Currículum de Matemàtiques en L'Educació Infantil.

Tema 3.- Relacions lògiques.

Tema 4.- Noció de quantitat, nombres i operacions

Tema 5.- Inici a la mesura

Tema 6.- L'espai, inici a la geometria

Tema 7.- Inici al tractament de la informació i l'atzar.

* El Doble Grau en Educació Infantil i en Educació Primària, per les seves característiques, té adaptació curricular

Eixos metodològics de l'assignatura

Hores presencials grup gran

- Exposició dels continguts de la matèria, exposició i debat dels treballs dels alumnes.

Hores presencials grup mitjà

- Resolució de problemes, anàlisi de propostes didàctiques
- Tallers amb recursos manipulatius, informàtics i audiovisuals específics de matemàtiques, adreçats tan a l'aprenentatge escolar com a l'aprenentatge dels alumnes de la facultat.

Hores no presencials

- Estudi dels continguts teòrics i pràctics
- Lectures dels textos recomanats i elaboració de les tasques vinculades
- Aprenentatge autònom
- Gestió de la informació utilitzant les TIC

Setmana / sessió	Activitat / Descripció	Objectius	Agrupació	HP	HNP	Activitat Avaluació	Descripció Treball presencial	Treball autònom
9	Tema 6 – L'espai, inici a la geometria	1 a 7	GG - 2 h. GM – 0 h.	2	2		Síntesi de la informació. Participació activa en les activitats de la sessió	Lectura dels textos recomanats, estudi, cerca de la informació, realització de les activitats proposades.
10 a 14	Tema 6 – L'espai, inici a la geometria Tema 7 – Inici al tractament de la informació i l'atzar	1 a 7	GG - 10 h. GM – 5 h.	15	15			
15	Examen, temporalització 2 h. Temes 6 i 7		GG - 2 h. GM – 1 h.	3	3		EXAMEN TEÒRIC - PRACTIC	
18	AVALUACIÓ, RECUPERACIÓ DE PARCIALS		GG - 3 h. GM – 0 h.	3	3			

Sistema d'avaluació

Activitat	Data aproximada	Lloc de realització i data definitiva	Valoració, % de la nota final
Primer examen teòric - pràctic	Anterior al període de pràctiques	Consultar campus virtual UdL	25 %
Segon examen teòric - pràctic	Anterior al període de pràctiques	Consultar campus virtual UdL	30 %
Tercer examen teòric - pràctic	Posterior al període de pràctiques	Consultar campus virtual UdL	25 %
Tallers de: resolució de problemes, elaboració i exposició de treballs en grup o individualment.	Al llarg de tot el curs	Consultar campus virtual UdL	20 %
Recuperació d'exàmens teòric-pràctics	Final de curs		

La qualificació final és la mitjana aritmètica de les notes parcials. Per aprovar l'assignatura la nota final ha d'esser igual o superior a 5. Es podrà optar en les setmanes d'exàmens del segon quadrimestre a una recuperació dels exàmens parcials teòric – pràctics suspesos, qualificació màxima de la recuperació 6

Si la nota final de l'assignatura és igual o superior a 9, l'alumne/a podrà optar segons la normativa vigent a la qualificació de matrícula d'honor.

Les activitats d'avaluació s'han de presentar en les dates indicades.

Bibliografia i recursos d'informació

Alsina, A. (2004) Com desenvolupar el pensament matemàtic de 0 a 6 anys. Propostes didàctiques. Ed. Eumo. Vic

Alsina, A. Planas, N. (2009) Educación matemática y buenas prácticas. Ed. Graó.

Alsina, C. (2000) Estimar les matemàtiques. Ed. Columna. Barcelona.

Alsina, C i d'altres (1995), Ensenyar matemàtiques. Ed Graó. Barcelona

Biniés, P.(2008) Converses matemàtiques amb M. Antónia Canals. Ed. Graó. Barcelona.

Canals M.A. (1989), Per una didàctica de la matematica a l'Escola. Parvulari. Ed. Eumo. Vic

Canals M. A (2000), Viure les matemàtiques de 3 a 6 anys. Col·lecció Temes d'Infància, núm 35. A.M. Rosa Sensat Barcelona.

Canals M. A. (2009) Primers nombres i primeres operacions. Rosa Sensat. Barcelona

Canals M. A. (2009) Lògica a totes les edats. Rosa Sensat. Barcelona

Canals M. A. (2009) Mesures i geometria. Rosa Sensat. Barcelona

Curriculum Ed. Infantil. (2008) Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya

Chamorro, M.C. (Coord.) (2005): Didàctica de la matemàtica en Ed. Infantil, Madrid: Pearson Educación, 2003

<http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/welcome.htm>

<http://www.xtec.cat/>

<http://clic.xtec.cat/ca/act/index.htm>

<http://www.edu365.cat/primaria/muds/matematiques/index.htm>

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Cerca?p_amb=4021

<http://nlvm.usu.edu/es/nav/vlibrary.html>