



MÀSTER EN EDUCACIÓ
Itinerari Intervenció educativa
Mòdul Didàctiques específiques
Seminari Didàctica de les matemàtiques

Finalitat

Aquest seminari s'orienta al domini del contingut curricular de les matemàtiques i la seva didàctica a l'etapa de segona ensenyança, batxillerat i formació professional en una escola inclusiva. Es tracta de promoure l'aprenentatge significatiu de les matemàtiques, tot fomentant la creativitat i la resolució dels problemes quotidians.

Dades importants

Nombre de sessions	2 crèdits virtuals 6 sessions presencials
Durada	Del de 12 octubre a 27 de novembre 2023
Professora del Seminari	Rosa Pons Duró
Llengua de docència	Català
Correu de la professora	mponsdu@uda.ad
Mòdul associat	Mòdul Didàctiques específiques
Competència	ME-E006 - Gestionar dinàmiques d'aula que afavoreixen la participació i l'autonomia dels alumnes, vetllant pel compliment de les normes de convivència, l'aprenentatge cooperatiu i la resolució positiva de conflictes.
Resultat d'aprenentatge associat	ME-006-03. Dissenya dinàmiques d'aula que afavoreixen la participació i l'autonomia dels alumnes, vetllant pel compliment de les normes de convivència, l'aprenentatge cooperatiu i la resolució positiva de conflictes.

Descripció del seminari

Els continguts del seminari en format presencial:

- El plantejament matemàtic en els programes
- Eines d'anàlisi didàctic de programes de matemàtiques
- la praxeologia en matemàtiques
- Els programes de matemàtiques al Sistema Educatiu Andorrà
- Els programes de matemàtiques en el context andorrà



Metodologia

El treball presencial serà guiat i autònom a partir dels materials i recursos proporcionats en el campus virtual UdA en forma de dos documents i una guia de l'activitat a lliurar.

Document 1: [Anàlisi didàctic de programes de matemàtiques](#)

Document 2: [Praxeologia en matemàtiques](#)

Guia de l'activitat del seminari : [GUIA-Activitat-Matemàtiques](#)

Avaluació

L'avaluació del seminari es basa en el resultat d'aprenentatge següent:

ME-E006-03. Dissenya dinàmiques d'aula que afavoreixen la participació i l'autonomia dels alumnes, vetllant pel compliment de les normes de convivència, l'aprenentatge cooperatiu i la resolució positiva de conflictes.

Per a evidenciar-ne l'assoliment, es demana un treball escrit d'anàlisi didàctic d'un contingut de matemàtiques seleccionat per l'alumnat en els programes de matemàtiques del SEA. Es presenta el treball en forma d'informe escrit amb un índex pautat.

Qualificació

Indicadors d'avaluació :

- L'alumne elabora l'informe escrit pautat amb l'objectiu de fer un anàlisi didàctic d'un contingut de matemàtiques a ensenyar segons els programes de matemàtiques del SEA.
- L'alumne desenvolupa la tasca proposada i ho vincula amb els continguts del seminari.

Cada indicador té una valoració de 0 a 5 punts, la nota final del resultat d'aprenentatge és el total de les puntuacions dels dos indicadors.

Es tenen en compte igualment els criteris d'avaluació de forma transversal en la valoració dels treballs escrits:

- El rigor en el tractament de les qüestions plantejades.
- L'ús de la terminologia adequada a la matèria.
- La incorporació d'opinions argumentades pròpies de l'autor del treball.
- La claredat en l'exposició dels continguts i els raonaments.
- Utilització correcta en la llengua vehicular del treball.
- Seguiment d'una estructura lògica que faciliti el seguiment de l'informe

Material

El material que s'utilitzarà al Seminari és el següent:

Documents 1 i 2 del campus virtual.

Bibliografia bàsica

- Bosch, M., & Gascón, J. (2005). La praxeología local como unidad de análisis de los procesos didácticos. Análisis del currículo actual de matemáticas y posibles alternativas,, 135-160.
- Chevallard, Y. (1999). Analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique. Revue de didactique des mathématiques:Chevallard, Y. "L'analyse Des Pratiques Enseignantes En Théorie Anthropologique Du Didactique." Recherches en Didactique des Mathématiques 19(2): 221-66. [http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-4544293223&p, 19 \(2\).](http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-4544293223&p, 19 (2).)
- Chevallard, Y. (1991). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. En Recherche en didactique des mathématiques (págs. vol. 21/1, pp.73-112). éd. Grenoble: La pensée sauvage.
- Chevallard, Yves. (1989). Le concept de rapport au savoir. Rapport personnel, rapport institutionnel, rapport officiel. Actes du Séminaire de didactique des mathématiques et d'informatique. Grenoble: Université de Grenoble 1.
- Elena, D. (2007). La calculadora gráfica como recurso didáctico en la enseñanza de las matemáticas: resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Unión. Revista Iberoamericana de Educación Matemática, 12, 157-170
- Ministeri Educació Andorra S E. (2016). programa de matemàtiques de segona ensenyança de l'escola andorrana. Andorra: www.educacio.ad/images/stories/estudis/2aEnsenyanca/Prog2Ense_Matematiques.pdf.
- Hurtado, A. F., & Zuñiga, F. Y. (2011). La función cuadrática en los textos escolares de grado noveno de la educación básica.
- Pilet, J. (février de 2013). Parcours d'enseignement différentiel appuyés sur un diagnostic en algèbre élémentaire à la fin de la scolarité obligatoire modélisation, implémentation dans une plateforme en ligne et évaluation. Thèse doctorale. Université Paris-Diderot-Paris VII: HAL Id : Tel0078:<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00784039>.
- Pons_Duró_Seminari_didàctica_matemàtiques. (2022). Seminari de didàctica de matemàtiques. Master en ciències de l'educació. Universitat d'Andorra_UdA. Màster en Ciències de l' Educació de la Universitat d'Andorra
- Pons_Duró. (2019). Facteurs de décisions didactiques dans l'enseignement des mathématiques au secondaire en Andorre. Université de l'Andorre UdA_Report_Advancement.
- Pons_Duro. (2017). Facteurs de décisions didactiques dans l'enseignement des mathématiques au secondaire en Andorre. Andorre: Université de l'Andorre UdA_Projet de Recerca.
- Pons_Duro, R. (2014). Etude des facteurs de décisions didactiques dans l'enseignement : Etude didactique dans le cas de l'enseignement des équations et équations produit du premier degré avec une inconnue dans une classe de 3ème au collège. Grenoble : Université Joseph Fourier, UJF.

