

Any acadèmic	2016-17
Assignatura	10699 - Didàctica Específica. Disseny i Desenvolupament Curricular a l'Àrea de Mat.
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Assignatura	10699 - Didàctica Específica. Disseny i Desenvolupament Curricular a l'Àrea de Mat.
Crèdits	1,36 de presencials (34 hores) 3,64 de no presencials (91 hores) 5 de totals (125 hores).
Grup	Grup 1, 1S (Campus Extens)
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx
Cristina Olivares Garcia cristina.olivares@uib.es						Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria

Contextualització

Assignatura

Per a un bon procés d'ensenyament i aprenentatge és necessari partir d'un bon disseny de les actuacions a dur a terme.

Aquesta assignatura es complementa amb les restants de Didàctica específica (especialment amb Metodologia i Avaluació) amb les quals està molt relacionada; i constitueix un element fonamental del màster.

Professor

Francesc Artigues Estarellas és llicenciat en Ciències, secció Matemàtiques, per la Universitat Autònoma de Barcelona (1981). És professor de Matemàtiques de secundària des del curs 1983-1984, i del Màster de formació del professorat de la UIB des del curs 2010-2011.

Requisits

Aquesta assignatura no té cap requisit excepte els propis del màster.

Competències

Els objectius d'aquesta assignatura són l'assoliment de les competències generals i específiques de l'assignatura, i la preparació per a la realització del bloc pràctic.

Any acadèmic	2016-17
Assignatura	10699 - Didàctica Específica. Disseny i Desenvolupament Curricular a l'Àrea de Mat.
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Específiques

- * Conèixer els continguts curriculars de les matèries relatives a l'especialització docent en matemàtiques i valorar la seva contribució a la consecució dels objectius i competències propis de l'Educació Secundària..
- * Saber transformar els currículums en programes d'activitats..
- * Planificar, desenvolupar i avaluar l'ensenyament basant-se en fonaments de tipus epistemològic, psicològic, sociològic i pedagògic, a partir de la concreció curricular desenvolupada en el centre..
- * Buscar, seleccionar, processar i comunicar informació (oral, escrita, audiovisual o multimèdia), adaptar-la i utilitzar-la en els processos d'ensenyament i aprenentatge en les matemàtiques..
- * Adquirir criteris i destreses per a la selecció o elaboració de recursos didàctics..
- * Identificar i planificar la resolució de situacions educatives que afecten a alumnes amb diferents capacitats i ritmes d'aprenentatge..

Genèriques

- * Conèixer els continguts curriculars de les matèries relatives a l'especialització docent en matemàtiques, així com el cos de coneixements didàctics al voltant dels processos d'ensenyament i aprenentatge de les matemàtiques..
- * Planificar, desenvolupar i avaluar l'ensenyament i aprenentatge de les matemàtiques, potenciant processos educatius que facilitin l'adquisició de les competències pròpies dels respectius ensenyaments, atenent al nivell i formació prèvia dels estudiants així com la seva orientació, tant individualment com en col·laboració amb altres docents i professionals del centre..
- * Concretar el currículum que es vagi a implantar en un centre docent participant en la seva planificació col·lectiva; desenvolupar i aplicar metodologies didàctiques tant de grup com personalitzades, adaptades a la diversitat dels estudiants..

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el màster a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/master/comp_basiques/

Continguts

Continguts temàtics

- Tema. 1
Fonamentació i justificació de l'àrea de Matemàtiques a l'Educació Secundària: valor formatiu de les matemàtiques
- Tema. 2
Anàlisi del currículum de l'àrea de les matemàtiques a l'etapa
- Tema. 3
Objectius, continguts, competències i criteris d'avaluació en la matèria
- Tema. 4
Programacions didàctiques
- Tema. 5
Les unitats didàctiques
- Tema. 6
La interdisciplinarietat

Any acadèmic	2016-17
Assignatura	10699 - Didàctica Específica. Disseny i Desenvolupament Curricular a l'Àrea de Mat.
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Tema. 7

L'atenció a la diversitat en el disseny curricular

Metodologia docent

Volum de treball

La distribució de volum de treball presencial proposada és orientativa, i només representa la planificació que n'ha fet el professor de l'assignatura, sense tenir en compte els imprevistos que poden sorgir durant el curs. Pel que fa a la distribució de treball no presencial, és també orientativa i representa la distribució ideal planejada pel professor, però cada estudiant ha de trobar la distribució que més li convengui.

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes expositives	Grup gran (G)	Presentació de continguts teòrics mínims	16
Seminaris i tallers	Elaboració d'activitats. Disseny d'unitats didàctiques	Grup mitjà (M)	Anàlisi i elaboració d'activitats d'aprenentatge. Disseny d'unitats didàctiques	6
Seminaris i tallers	Exposició i debat a classe	Grup mitjà (M)	Anàlisi-comentari de documents i materials. Exposició i defensa de treballs elaborats	10
Avaluació	Examen	Grup gran (G)	Avaluar el grau de coneixement dels continguts teòrics de l'assignatura així com alguna aplicació pràctica	2

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Campus Extens.

Activitats de treball no presencial

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi individual	Estudi dels continguts teòrics de l'assignatura	20
Estudi i treball autònom individual	Recerca d'informació i elaboració de treballs	Recerca d'informació. Lectures bàsiques i complementàries. Elaboració de treballs.	21
Estudi i treball autònom individual o en grup	Elaboració de treballs	Elaboració de recursos i de treballs	50

Any acadèmic	2016-17
Assignatura	10699 - Didàctica Específica. Disseny i Desenvolupament Curricular a l'Àrea de Mat.
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

L'assistència a les classes presencials mínima imprescindible per superar l'assignatura serà d'un 65%.

En la mesura del possible, totes les activitats contemplaran l'avaluació de totes les competències.

És imprescindible la correcció formal i lingüística dels treballs presentats.

La detecció de plagis en algun treball o activitat suposarà la qualificació "suspens 0". No es pot superar l'assignatura si en algun dels procediments d'avaluació es té la qualificació "0".

Classes expositives

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Tècniques d'observació (no recuperable)
Descripció	Presentació de continguts teòrics mínims
Criteris d'avaluació	Assistència i participació activa

Percentatge de la qualificació final: 5%

Elaboració d'activitats. Disseny d'unitats didàctiques

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Tècniques d'observació (no recuperable)
Descripció	Anàlisi i elaboració d'activitats d'aprenentatge. Disseny d'unitats didàctiques
Criteris d'avaluació	Assistència i participació activa

Percentatge de la qualificació final: 5%

Exposició i debat a classe

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Tècniques d'observació (no recuperable)
Descripció	Anàlisi-comentari de documents i materials. Exposició i defensa de treballs elaborats
Criteris d'avaluació	Assistència, participació activa i correcció i claretat en l'exposició

Percentatge de la qualificació final: 5%

Any acadèmic	2016-17
Assignatura	10699 - Didàctica Específica. Disseny i Desenvolupament Curricular a l'Àrea de Mat.
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Examen

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves de resposta llarga, de desenvolupament (no recuperable)
Descripció	Avaluar el grau de coneixement dels continguts teòrics de l'assignatura així com alguna aplicació pràctica
Criteris d'avaluació	Grau d'adquisició de coneixements teòrics i claretat en la seva exposició

Percentatge de la qualificació final: 20%

Recerca d'informació i elaboració de treballs

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Carpeta d'aprenentatge (no recuperable)
Descripció	Recerca d'informació. Lectures bàsiques i complementàries. Elaboració de treballs.
Criteris d'avaluació	Presentació d'una carpeta d'aprenentatge completa, coherent i formalment correcta

Percentatge de la qualificació final: 25%

Elaboració de treballs

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Treballs i projectes (no recuperable)
Descripció	Elaboració de recursos i de treballs
Criteris d'avaluació	Ser capaç d'elaborar correctament la programació didàctica d'un curs (15%). I també la d'una unitat didàctica (25%). I exposició davant el grup

Percentatge de la qualificació final: 40%

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

- * Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (BOE 106, de 4-5-2006)
- * Llei Orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa (BOE 295, de 10-12-2013)
- * Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 3, de 3-1-2015).
- * Orden ECD/65/2015, de 21 de gener, per la qual es descriuen les relacions entre les competències, els continguts i els criteris d'avaluació de l'educació primària, l'educació secundària obligatòria i el batxillerat (BOE 25, de 29-1-2015).
- * Decret 34/2015, de 15 de maig, pel qual s'estableix el currículum de l'educació secundària obligatòria a les Illes Balears (BOIB 73, de 16-5-2015).
- * Decret 35/2015, de 15 de maig, pel qual s'estableix el currículum del batxillerat a les Illes Balears (BOIB 73, de 16-5-2015).

Bibliografia complementària

- * Rico, L.; Lupiáñez, J.L. (2008) Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular. Madrid: Alianza Editorial
- * Goñi, J.M. (coord.) (2011) Didáctica de las Matemáticas. Barcelona: Ministerio de Educación - Editorial Graó



Any acadèmic	2016-17
Assignatura	10699 - Didàctica Específica. Disseny i Desenvolupament Curricular a l'Àrea de Mat.
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

- * Rico, L. (coord.) (1997) La educación matemática en la enseñanza secundaria. ICE Universitat de Barcelona - HORSORI
- * Rico, L. (ed.) (1997) Bases teóricas del currículo de matemáticas en educación secundaria. Madrid: Editorial Síntesis
- * The National Council of Teachers of Mathematics, Inc. (2000): Principios y Estándares para la Educación Matemática. Versió castellana a càrrec de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales. Granada
- * Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. INFORME ESPAÑOL
- * Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. INEE. Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2012: Matemáticas, Lectura y Ciencias.
- * MECD. PISA 2009. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. INFORME ESPAÑOL
- * MECD. PISA 2006. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. INFORME ESPAÑOL
- * OCDE. Informe PISA 2003. Aprender para el mundo del mañana. <http://www.oecd.org/pisa/39732493.pdf>

Altres recursos

- * Revista Suma. Editada per la Federación Española de Profesores de Matemáticas. <http://www.revistasuma.es/>
- * Centre de Recursos per Ensenyar i Aprendre Matemàtiques (CreaMat). <http://phobos.xtec.cat/creamat/joomla/index.php>

