

Any acadèmic	2015-16
Assignatura	10864 - Didàctica Específica. Metodologia i Recursos en el Procés d'Ensenyament i..
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Identificació de l'assignatura

Assignatura	10864 - Didàctica Específica. Metodologia i Recursos en el Procés d'Ensenyament i..
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
Agustín Vergés Aguiló a.verges@uib.cat	Cal concertar cita prèvia amb el/la professor/a per a fer una tutoria					

Contextualització

Professorat. Agustí Vergés. Llicenciat en Química per la Universitat de Barcelona. Professor de l'IES Jaon Alcover. Professor de didàctica de la Física i química del CAP des de l'any 1993. Tutor acadèmic del MFP de Física i química. coordinador de pràctiques del MFP. membre del grup FIPS d'investigació didàctica en ciències de l'ICE de la UIB, actualment associat a l'IRIE de de l'any 1992

Aquesta assignatura amb les restants de Didàctica específica, constitueix un element fonamental del màster i estan molt relacionades entre sí. També té molta relació amb les pràctiques amb les quals s'ha de produir una interacció.

Requisits

Cap específic, a més dels requisits generals d' accés a aquest Màster.

Competències

Específiques

- * Competència 6: Saber transformar els currículums en programes d'activitats. (CE14).
- * Competència 7: Cercar, seleccionar, processar i comunicar informació (oral, escrita, audiovisual o multimèdia) adaptar-la i utilitzar-la en els processos d'ensenyament i aprenentatge en les matèries pròpies de l'especialitat de Física i Química. (CE21).



Any acadèmic	2015-16
Assignatura	10864 - Didàctica Específica. Metodologia i Recursos en el Procés d'Ensenyament i..
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

- * Competència 8: Adquirir criteris i destreses per a la selecció o elaboració de recursos didàctics. (CE22).
- * Competència 9: Elaborar propostes basades en l'adquisició de coneixements destreses i aptituds intel·lectuals i emocionals, i comprendre les possibles disfuncions que afecten l'aprenentatge. (CE23).
- * Competència 10: Desenvolupar i aplicar metodologies didàctiques que consideren la diversitat de l'alumnat, adaptant l'acció educativa i orientadora a les seves diferents característiques personals i col·lectives. (CE24).
- * Competència 11: Identificar i planificar la resolució de situacions educatives que afecten a alumnes amb diferents capacitats i ritmes d'aprenentatge. (CE26).
- * Competència 12: Dissenyar i desenvolupar espais d'aprenentatge que, basant-se en el treball individual i cooperatiu, facilitin l'aprenentatge de la matèria i fomentin l'educació en valors, la igualtat de drets, la ciutadania, el respecte als drets humans i la contribució individual i col·lectiva a la sostenibilitat social i ambiental. (CE27).
- * Competència 13: Conèixer els processos d'interacció i comunicació en l'aula i desenvolupar les estratègies adequades per a estimular l'esforç, promoure l'aprenentatge autònom, la confiança i iniciativa personals i fomentar un clima positiu de convivència. (CE28).
- * Competència 14: Relacionar els continguts de l'àrea o matèria pròpies amb els d'altres, amb la finalitat de desenvolupar experiències interdisciplinars. (CE29).
- * Competència 15: Conèixer els recursos educatius, amb especial atenció als relacionats amb les TIC, i la seva utilització com a recolzament a les activitats d'ensenyament-aprenentatge. (CE30).
- * Competència 16: Analitzar i qüestionar les pròpies concepcions sobre els distints aspectes relacionats amb la professió docent. (CE41).

Genèriques

- * Competència 1: Planificar, desenvolupar i avaluar el procés d'ensenyament i aprenentatge. Potenciant processos educatius que faciliten l'adquisició de les competències pròpies dels respectius ensenyaments, atenent al nivell i formació prèvia dels estudiants així com l'orientació dels mateixos, tant individualment com en col·laboració amb altres docents i professionals del centre. (CG2).
- * Competència 2: Cercar, obtenir, processar i comunicar informació (oral, impresa, audiovisual, digital o multimèdia), transformar-la en coneixement i aplicar-la en els processos d'ensenyament i aprenentatge en les matèries pròpies de l'especialització cursada. (CG3).
- * Competència 3: Concretar el currículum que es vagi a implantar en un centre docent participant en la planificació col·lectiva del mateix; desenvolupar i aplicar metodologies didàctiques tant grupals com personalitzades, adaptades a la diversitat dels estudiants. (CG4).
- * Competència 4: Adquirir estratègies per a estimular l'esforç de l'estudiant i promoure la seva capacitat per a aprendre per sí mateix i amb altres, i desenvolupar habilitats de pensament i de decisió que facilitin l'autonomia, la confiança i iniciativa personals. (CG6).
- * Competència 5: Conèixer els processos d'interacció i comunicació en l'aula, dominar destreses i habilitats socials necessàries per a fomentar l'aprenentatge i la convivència en l'aula, i abordar problemes de disciplina i resolució de conflictes. (CG7).

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. Els models didàctics.

Tema 2. La transposició didàctica.

Any acadèmic	2015-16
Assignatura	10864 - Didàctica Específica. Metodologia i Recursos en el Procés d'Ensenyament i..
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

- Tema 3. Orientacions didàctiques per a l'ensenyament i aprenentatge dels distints tipus de
- Tema 4. Anàlisis de necessitats formatives
- Tema 5. Estratègies metodològiques
- Tema 6. Tipus d'activitats: disseny, selecció i seqüenciació
- Tema 7. Organització del treball docent en l'aula
- Tema 8. La comunicació en l'aula
- Tema 9. Anàlisis, elaboració i us de recursos (materials, medis audiovisuals, TIC, etc.)
- Tema 10. El context com a recurs
- Tema 11. Espais, equipaments i instal·lacions
- Tema 12. L'atenció a la diversitat en la metodologia

Metodologia docent

Per tal que els professors construeixen el coneixement professional la metodologia elegida està basada en:

- Fugir de les classes magistrals: la formació no pot ser un procés basat en transmissió verbal.
- Deixar que els assistents explicitin les seves idees, afavorint els processos de reflexió i investigació.
- Afavorir el treball col·lectiu.
- La part pràctica de curs no s'ha d'entendre com a simple aplicació, sinó com a un camp d'aprenentatge.
- L'avaluació ha d'integrar-se en el curs per, a més de permetre saber com evolucionen els alumnes i tenir informació sobre el propi desenvolupament del curs, familiaritzar aquests amb la metodologia de l'avaluació. En aquest sentit, el paper dels professors que imparteixen el curs ha de ser, fonamentalment, el d'uns dinamitzadors que plantegin situacions on s'explicitin les idees prèvies i els interrogants, punt de partida per a la reflexió crítica i la recerca, i la d'uns subministradors de metodologia de treball i d'informació sobre experiències, materials, recursos, etc

Activitats de treball presencial

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques		Grup gran (G)	Afavorir la participació dels estudiants en totes les activitats realitzades a l'aula tot valorant el seu interès, les seves aportacions individuals, el seu esperit crític i la seva implicació en les diferents tasques	32
Avaluació		Grup mitjà (M)	Realització d'una prova escrita individual amb la finalitat de saber si s'on capaç d'aplicar tot el que s'ha treballat per resoldre una situació problemàtica	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

Any acadèmic	2015-16
Assignatura	10864 - Didàctica Específica. Metodologia i Recursos en el Procés d'Ensenyament i..
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual		Analitzar diferents articles i presentacions	22
Estudi i treball autònom en grup		Dissenyar diferents seqüències d'activitats per treballar unitats, didàctiques en les que es treballin tots els tipus d'activitats, les competències bàsiques, l'atenció a la diversitat, etc	69

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

Classes teòriques

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Tècniques d'observació (no recuperable)
Descripció	Afavorir la participació dels estudiants en totes les activitats realitzades a l'aula tot valorant el seu interès, les seves aportacions individuals, el seu esprít crític i la seva implicació en les diferents tasques
Criteris d'avaluació	Es valorarà l'assistència i participació en totes les activitats plantejades, així com l'a implicació en les diferents propostes de treball

Percentatge de la qualificació final: 30%

Avaluació

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves objectives (recuperable)
Descripció	Realització d'una prova escrita individual amb la finalitat de saber si s'on capaçes d'aplicar tot el que s'ha treballat per resoldre una situació problemàtica
Criteris d'avaluació	Es valorarà la capacitat d'aplicar tot el que s'ha treballat a classe per tal de dissenyar activitats, aplicar diferents metodologies i recursos així com resoldre situacions problemàtiques a l'aula

Percentatge de la qualificació final: 20%

Estudi i treball autònom individual

Modalitat	Estudi i treball autònom individual
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	Analitzar diferents articles i presentacions
Criteris d'avaluació	Es valorarà la capacitat d'anàlisis i l'opinió personal i crítica sobre diferents articles i presentacions

Percentatge de la qualificació final: 20%

Any acadèmic	2015-16
Assignatura	10864 - Didàctica Específica. Metodologia i Recursos en el Procés d'Ensenyament i..
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Estudi i treball autònom en grup

Modalitat	Estudi i treball autònom en grup
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	Dissenyar diferents seqüències d'activitats per treballar unitats, didàctiques en les que es treballin tots els tipus d'activitats, les competències bàsiques, l'atenció a la diversitat, etc
Criteris d'avaluació	Es valorarà , la capacitat de planificació de l'alumne ,la capacitat de programar i dissenyar activitats i la utilització dels recursos adequats d'acord amb una metodologia determinada i aplicada a un grup concret , aplicant mesures per atendre a la diversitat de l'alumnat

Percentatge de la qualificació final: 30%

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

JIMENEZ, M.P. et alt (2003) Enseñar ciencias. Barcelona. Graó
 PERALES, F.J., CAÑAL, P. (2000). Didáctica de las ciencias experimentales. Alcoy. Marfil.
 SANMARTÍ, N. (2002). Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria. Madrid. Síntesis.
 DIVERSOS AUTORS. (1997). La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria. Barcelona. ICE- Horsori.
 PUJOLÀS, P. (2008). 9 ideas clave El aprendizaje cooperativo. Barcelona. Graó
 JIMENEZ, M.P (2010) 10 ideas clave Competencias en argumentación y uso de pruebas. Barcelona. Graó
 BARBA, C, CAPELLA, S. (2010) Ordinadors a les aules. La clau és la metodologia. Barcelona .Graó
 ZABALA,A; ARNAU,L (2007) 10 ideas clave. Como aprender y enseñar competencias. Barcelona. Graó
 CAÑAS,A; MARTIN-DIAZ,M.J.; NIEDA Jj.(2007)Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. Madrid. Alianza editorial

Bibliografia complementària

CANO,E; RUBIO,A; SERRAT,N (2010) organizarse mejor. Barcelona. Graó
 ESCAMILLA, A (2008) Las competencias básicas. Claves y propuestas para su desarrollo en los centros. Barcelona . graó
 ALDÁMIZ, Mª; ET AL (2000) ¿cómp hacerlo?. Propuestas para educar en la diversidad. Barcelona. Graó
 GIORDAN, A. (1982). La enseñanza de las ciencias". Madrid. Siglo XXI.
 JIMENEZ, M.P. et alt (2003) Enseñar ciencias. Barcelona. Graó
 LLORENS, J. A. (1991) Comenzando a aprender química. Madrid. Visor
 MARTIN, M.J, GOMEZ, M.A, GUTIERREZ, M.S, (2000) La física i la química en secundaria.. Madrid. Narcea
 POZO, J. et alt. (1994). La solución de problemas. Santillana. Madrid.
 POZO, J, GÓMEZ CRESPO, M.A. (1998) Aprender y enseñar ciencia. Madrid. Morata

Altres recursos

Revistes
 *Alambique
 Enseñanza de las ciencias
 Cuadernos de Pedagogía
 Aula de innovación educativa
 Investigación en la Escuela.



Any acadèmic	2015-16
Assignatura	10864 - Didàctica Específica. Metodologia i Recursos en el Procés d'Ensenyament i..
Grup	Grup 1, 1S
Guia docent	E
Idioma	Català

Revista electrónica de enseñanza de las ciencias (<http://www.saum.uvigo.es/reec/index.htm>)

EUREKA (<http://www.apac-eureka.org/>)

Pàgines web

<http://www.cnice.mecd.es/recursos/index.html>

<http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/menu.htm>

<http://www.physiologyeducation.org/>

<http://www.edu365.cat/>

http://weib.caib.es/Recursos/contingut_rec_.htm

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

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/>

<http://curriculum.bsd405.org/C5/C10/Part%201%20Nervous>

<http://www.educaweb.com>

<http://www.aula2005.com/indexcat.htm>

http://www.recercaenaccio.cat/agaur_reac/AppJava/ca/experiment/090611-experiments-senz.jsp

- Didàctica

<http://www2.uah.es/jmc>

<http://elprofe.iespana.es/>

