

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 33676**Nom:** Propostes didàctiques de ciències**Cicle:** Grau**Crèdits ECTS:** 6**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1305 - Grau Mestre/a Educació Primària	Facultat de Formació del Professorat	4	Segon quadrimestre
1305 - Grau Mestre/a Educació Primària	Facultat de Formació del Professorat	3	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1305 - Grau Mestre/a Educació Primària	Especialista en ciencias y matemáticas	OPTATIVA
1305 - Grau Mestre/a Educació Primària	Especialista en ciencias y matemáticas	OPTATIVA

COORDINACIÓ

TUZON MARCO PAULA

ORTEGA TORRES ENRIC

RESUM

Es tracta d'una assignatura de caràcter quadrimestral que forma part de la matèria "Especialista en Ciències i Matemàtiques" en la qual es planteja la problemàtica de planificar, elaborar i contextualitzar propostes i projectes didàctics en ciències.

El propòsit fonamental és aconseguir que els futurs mestres aprenguen a ensenyar ciència de forma reflexiva i innovadora, de manera que puguin prendre decisions, planificar el procés d'ensenyament i aprenentatge i proposar projectes interdisciplinars que acosten els estudiants a les matèries de la Educació Primària, tenint en compte les aportacions de la Didàctica de les Ciències.

Es pretén renovar l'habitual mètode expositiu amb la finalitat que el professorat de Primària pugui afavorir l'interès envers l'estudi de les ciències i encetar, així, el començament d'una alfabetització científica i tecnològica en els nous ciutadans per a que els permeti abordar els riscos i els reptes d'un món cada



vegada més globalitzat i actuar en pro d'un futur sostenible.

Aquesta assignatura està vinculada amb:

- . Ciències Naturals per a Mestres de 2n curs.
- . Didàctica de les Ciències Naturals I i II de 3r i 4t curs.
- . Practicum II de 3r i Practicum III de 4t.
- . Propostes didàctiques de Ciències i Matemàtiques.
- . TIC com recurs didàctic en Ciències i Matemàtiques.
- . Història de les idees i el currículum de Ciències i Matemàtiques
- ria de les idees i el currículum de Ciències i Matemàtiques

CONEXIMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Coneixements generals en ciències i la seua didàctica, particularment de tots aquells temes i fenòmens que s'aborden al llarg dels cursos de l'Educació Primària.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

-

Analitzar i incorporar de forma crítica les qüestions més rellevants de la societat actual que afecten l'educació familiar i escolar: impacte social i educatiu dels llenguatges audiovisuals i de les pantalles; canvis en les relacions de gènere i intergeneracionals, multiculturals i interculturals; discriminació i inclusió social i desenvolupament sostenible; i també promoure accions educatives orientades a la preparació d'una ciutadania activa i democràtica, compromesa amb la igualtat, especialment entre homes i dones.

Assumir que l'exercici de la funció docent ha d'anar perfeccionant-se i adaptant-se als canvis científics, pedagògics i socials al llarg de la vida.

Comprendre que l'observació sistemàtica és un instrument bàsic per a poder reflexionar sobre la pràctica i la realitat, així com contribuir a la innovació i a la millora en educació.



Conèixer els processos d'interacció i comunicació a l'aula.

Conèixer i aplicar metodologies i tècniques bàsiques d'investigació educativa i ser capaç de dissenyar projectes d'innovació identificant indicadors d'avaluació.

Desenvolupar i avaluar propostes didàctiques del currículum d'àrees diferents de ciències i matemàtiques en les quals s'utilitzen conceptes i eines propis de ciències i matemàtiques.

Desenvolupar i avaluar propostes didàctiques dels continguts del currículum de ciències.

Dissenyar, planificar i avaluar l'activitat docent i l'aprenentatge a l'aula en contextos multiculturals i de coeducació.

Expressar-se oralment i per escrit de forma correcta i adequada en les llengües oficials de la comunitat autònoma.

Identificar i planificar la resolució de situacions educatives que afecten estudiants amb diferents capacitats i diferents ritmes d'aprenentatge, així com adquirir recursos per a afavorir la seua integració.

Promoure el treball cooperatiu i el treball i esforç individual.

Reconèixer la identitat de cada etapa i les seues característiques cognitives, psicomotores, comunicatives, socials i afectives.

Saber treballar en equip amb altres professionals de dins i fora del centre en l'atenció a cada estudiant, així com en la planificació de les seqüències d'aprenentatge i en l'organització de les situacions de treball a l'aula i en l'espai de joc.

Utilitzar amb solvència les tecnologies de la informació i de la comunicació com a eines de treball habituals.

Utilitzar les tecnologies de la informació i de la comunicació com a recurs didàctic per a les ciències i matemàtiques a l'aula de primària.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. PROPOSTES DIDÀCTIQUES EN CIÈNCIES

Estructura i components d'una proposta didàctica.

Objectius i requisits de les propostes didàctiques en ciències.

Competències científiques: Com treballar-les a través de les propostes didàctiques.

2. ELABORACIÓ DE PROPOSTES DIDÀCTIQUES DAULA

Disseny i construcció de propostes didàctiques per a l'ensenyament de les ciències per àrees temàtiques.

Contextualització en l'aula de les propostes didàctiques: Adaptació al curs i al currículum.

Propostes didàctiques dins i fora de l'aula.



3. REALITZACIÓ I AVALUACIÓ DE LES PROPOSTES DIDÀCTIQUES

Posada en pràctica de les propostes didàctiques: Com dur a terme una proposta didàctica en ciències en viu.

Avaluació de propostes didàctiques en ciències. Criteris d'avaluació.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria-Pràctiques	60,00
Total hores	60,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	0,00
Estudi i treball autònom	90,00
Preparació de classes	0,00
Preparació d'activitats d'avaluació	0,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	90,00

METODOLOGIA DOCENT

Classes presencials teòriques-pràctiques en les que es treballaran els continguts de l'assignatura, es debateran i realitzaran activitats utilitzant diferents recursos docents: classes magistrals, seminaris, tallers, grups de treball, etc.

La realització de treballs en grup té com a finalitat destacar la importància de l'aprenentatge cooperatiu i reforçar l'individual. La defensa d'aquests treballs podrà ser individual o col·lectiva, i es podrà fer davant el grup sencer en l'aula o en tutories i seminaris amb audiències reduïdes.

Les tutories individuals i col·lectives hauran de servir com a mitjà per coordinar els estudiants en les tasques individuals i de grup, així com per avaluar tant els progressos individuals com les activitats i la metodologia docent.

El model de docent com a investigador en l'aula centra l'activitat de l'estudiant en la formulació de preguntes rellevants, la búsqueda d'informació, anàlisi, elaboració i posterior comunicació.

Es plantejaran treballs individuals i d'altra naturalesa cooperativa, tots ells orientats, supervisats i avaluats pel professor.



ervistas i avaluats pel professor.

AVALUACIÓ

Seràn objecte d'avaluació tant els objectius i les competències comuns a totes les matèries del títol com els específics d'aquesta matèria.

L'avaluació de l'alumnat es durà a terme mitjançant avaluació contínua, tindrà caràcter orientador i formatiu, i analitzarà els processos d'aprenentatge individual i col·lectiu, i la realització d'un examen final presencial. En els criteris d'avaluació contínua es podrà tindre en compte la participació de l'alumnat en les sessions de classe. També es tindrà en compte:

- La resolució de totes les tasques proposades al llarg del curs i la seua presentació en els terminis que es determinen.
- La presentació adequada per a un futur mestre o mestra, així com la correcció ortogràfica, lèxica i gramatical i els aspectes referits a l'adequació, coherència i cohesió del text.

La qualificació final de l'assignatura es basarà en la següent ponderació: Avaluació contínua: entre 20% i 50%. Examen final: Entre 50% i 80%.

Les activitats que durant el curs conformen l'avaluació contínua seran activitats d'aula de seguiment de l'assignatura (lectures, reflexions sobre materials, exposicions, anàlisi de treballs, tasques, etc, individuals o grupals) tindran una part específica d'elaboració i realització en viu de propostes didàctiques, que no seran recuperables, la qual cosa suposarà entre un 30-40% de la nota de l'avaluació contínua.

Per a aprovar l'assignatura en primera convocatòria aprovar les tasques de l'avaluació contínua i aprovar l'examen final.

Per a aprovar l'assignatura en segona convocatòria serà necessari aprovar totes les activitats marcades com a recuperables i l'examen.

En qualsevol cas, s'aplicarà la normativa vigent sobre avaluació i qualificació de la Universitat de València (2017/18).

El plagi o l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial podrà ser sancionat d'acord amb l'article 15 del reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València.

rsquo;article 15 del reglament d'avaluació i qualificació de la Universitat de València.

BIBLIOGRAFIA

- DECRET 106/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'estableix el currículum de l'Educació



Primària en la Comunitat Valenciana.

- DE PRO BUENO, A. (2010). Competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico: la comprensión del entorno próximo. Madrid, Ministerio de Educación, Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- FRIELD, A. (2000). Enseñar ciencia a los niños. Barcelona, Gedisa.
- HARLEN, W. (2007). Enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Madrid, Ediciones Morata Ministerio de Educación y Ciencia.
- HARLEN, W.; QUALTER, A. (2009). The teaching of Science in Primary Schools. 5 th ed. London, David Fulton Publishers.
- JIMÉNEZ ALEIXANDRE, M.P. y otros (2007). Enseñar Ciencias. 2ª ed., Barcelona, Graó.
- MEMBIELA, P. (ed.) (2001). Enseñanza de las ciencias desde la perspectiva ciencia-tecnología-sociedad. Formación científica para la ciudadanía. Madrid, Editorial Narcea.
- LOZANO, O.R. y SOLBES, J. (2014). 85 experimentos de física cotidiana. Barcelona, Graó.



- PERALES, F.J. (2000). Didáctica de las ciencias experimentales. Alcoy, Editorial Marfil.
- OECD (2000). Measuring student knowledge and skills: The PISA assessment of reading, mathematical and scientific literacy. París, OECD. Traducción de G. Gil Escudero, J. Fernández García, F. Rubio Miguel Sanz, C. López Ramos y S. Sánchez Robles (2001), La medida de los conocimientos y las destrezas de los alumnos: La evaluación de la lectura, las matemáticas y las ciencias en el proyecto PISA 2000. Madrid, INCE/MECD.
- RAMIRO, E. (2010). La maleta de la ciencia. Barcelona, Graó. SEP (2003). Taller de diseño de propuestas didácticas y análisis del trabajo docente I y II. México, Secretaría de Educación Pública.
- Manuals escolars o llibres de text.
- Al llarg del curs es proposarà bibliografia complementària.