



COURSE DATA

Data Subject

Code	33676
Name	Teaching proposals for sciences
Cycle	Grade
ECTS Credits	6.0
Academic year	2021 - 2022

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
1305 - Degree in Primary School Education	Faculty of Teacher Training	3	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
1305 - Degree in Primary School Education	18 - Specialist in science and mathematics	Optional

Coordination

Name	Department
SOLBES MATARREDONA, JORDI ANTONI	90 - Methodology of experimental and social sciences
THIBAUT TADEO, ELENA	90 - Methodology of experimental and social sciences

SUMMARY

English version is not available

Se trata de una asignatura de carácter cuatrimestral que forma parte de la materia “Especialista en Ciencias y Matemáticas” en la que se aborda la problemática de planificar, elaborar y contextualizar propuestas y proyectos didácticos en Ciencias.

El propósito fundamental es lograr que los futuros maestros y maestras *aprendan a enseñar ciencia de forma reflexiva e innovadora*, de manera que sean capaces de tomar decisiones, planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje y presentar proyectos interdisciplinares que acerquen al alumnado a las materias de la Educación Primaria, atendiendo a las aportaciones de la Didáctica de las Ciencias.



Se busca renovar el habitual método expositivo de enseñanza de las ciencias con el fin que el profesorado de Primaria pueda favorecer el interés hacia el estudio de las ciencias y comenzar, de esta forma, el inicio de una alfabetización científica y tecnológica en los nuevos ciudadanos que les permita abordar los riesgos y desafíos de un mundo cada vez más globalizado y les prepare para actuar en pro de un futuro sostenible.

Esta asignatura está vinculada con:

- Ciencias Naturales para Maestros de 2º curso.
- Didáctica de las Ciencias Naturales I y II.
- Practicum II de 3º y Practicum III de 4º curso.
- Propuestas didácticas de ciencias y Matemáticas.
- TIC como recurso didáctico en Ciencias y Matemáticas.
- Historia de las ideas y el currículo de Ciencias y Matemáticas.

PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

No existen

OUTCOMES

1305 - Degree in Primary School Education

- Express oneself orally and in writing correctly and appropriately in the official languages of the autonomous region.
- Use information and communication technologies effectively as usual working tools.
- Analyse critically the most relevant issues in today's society that affect family and school education: social and educational impact of audiovisual languages and of screens; changes in gender and inter-gender relations; multicultural and intercultural issues; discrimination and social inclusion, and sustainable development; Also, carry out educational actions aimed at preparing active and democratic citizens, committed to equality, especially between men and women.
- Promote cooperative work and individual work and effort.



- Assume that teaching must be perfected and adapted to scientific, pedagogical and social changes throughout life.
- Know the processes of interaction and communication in the classroom.
- Recognise the identity of each educational stage and their cognitive, psychomotor, communicative, social and affective characteristics.
- Design, plan and evaluate teaching and learning classroom activities in multicultural and co-educational contexts.
- Know how to work as a team with other professionals within and outside the school to attend to each student, to plan the learning sequences and to organise work in the classroom and in the play space.
- Know and apply basic educational research methodologies and techniques and be able to design innovation projects identifying evaluation indicators.
- Understand that systematic observation is a basic tool that can be used to reflect on practice and reality, and to contribute to innovation and improvement in education.
- Identify and plan the resolution of educational situations that affect students with different abilities and different learning rates, and acquire resources to favour their integration.
- Use information and communication technologies as a teaching resource for science and mathematics in the primary school classroom.
- Develop and evaluate teaching proposals for sciences curriculum contents.
- Develop and evaluate teaching proposals for the curriculum in areas other than science and mathematics in which concepts and tools specific to science and mathematics are used.

LEARNING OUTCOMES

English version is not available

WORKLOAD

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theoretical and practical classes	60,00	100
Study and independent work	90,00	0
TOTAL	150,00	

TEACHING METHODOLOGY

English version is not available



EVALUATION

English version is not available

REFERENCES

Basic

- DECRETO 111/2007, de 20 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana.
- 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.

Additional

- 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.
- 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.
- Manuales escolares o libros de texto.
- A lo largo del curso se propondrán direcciones de internet y bibliografía complementaria.



ADDENDUM COVID-19

This addendum will only be activated if the health situation requires so and with the prior agreement of the Governing Council

English version is not available

1. CONTENIDOS

Se mantienen todos los contenidos inicialmente programados en la guía docente.

Para la realización y evaluación de las propuestas didácticas, se sustituirá la puesta en práctica en vivo, por sesiones de videoconferencia síncronas.

2. VOLUMEN DE TRABAJO Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL DE LA DOCÈNCIA

Se mantiene el volumen de trabajo inicialmente marcado en la guía docente.

La planificación temporal de la docencia se basará en el modelo establecido por la Facultat de Magisteri en base a la reducción de la presencialidad del 50% acordada para toda la Universitat de València.

3. METODOLOGÍA DOCENTE

Mientras dure la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, y siempre que las condiciones sanitarias lo permitan, la docencia combinará la presencialidad con la no presencialidad, síncrona o asíncrona. Cuando, por las normativas sanitarias, la docencia presencial no sea posible, esta podrá ser sustituida por docencia no presencial síncrona.

La docencia presencial se orientará hacia una participación activa del estudiantado, especialmente atendiendo la resolución de dudas y la realización de actividades de evaluación continua.

La docencia no presencial se orientará hacia el estudio personal y lectura de los materiales docentes subidos al Aula Virtual por el profesorado y a la elaboración individual o colectiva de las actividades programadas.

Se potenciará la atención tutorial de forma no presencial mediante el sistema de tutorías virtuales institucional.

4. EVALUACIÓN

Se mantiene el sistema de evaluación continua y global inicialmente programado en la guía docente.

Las actividades de evaluación podrán ser presenciales, siempre que las condiciones sanitarias lo permitan, o mediante las herramientas previstas en el Aula Virtual.

5. BIBLIOGRAFÍA

Se mantiene toda la bibliografía inicialmente recomendada en la guía docente.