



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**APRENDIZAJE DE LAS
CIENCIAS DE LA NATURALEZA**

Coordinación: AGUILAR CAMAÑO, DAVID

Año académico 2019-20

Información general de la asignatura

Denominación	APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA			
Código	100716			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Educación Infantil	2	OBLIGATORIA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA	
	Número de créditos	1.8	4.2	
	Número de grupos	3	2	
Coordinación	AGUILAR CAMAÑO, DAVID			
Departamento/s	DIDACTICAS ESPECÍFICAS			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Catalán y/o castellano			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
AGUILAR CAMAÑO, DAVID	david.aguilar@udl.cat	6,8	
CANELA XANDRI, ANNA	anna.canela@udl.cat	6	
SOLE LLUSSÀ, ANNA	anna.sole@udl.cat	1	

Objetivos académicos de la asignatura

1. Adquirir conocimientos científicos fundamentales para comprender el mundo actual.
2. Aprender a pensar, hablar y escribir científicamente.
3. Conocer el currículo escolar de las ciencias naturales.
4. Conocer y aplicar el modelo científico y escolar de: de ser vivo; de materia; de energía y de universo.
5. Abordar con eficacia la lectura y el comentario crítico de textos relacionados con la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.
6. Incorporar con sentido crítico propuestas de enseñanza y aprendizaje, así como innovaciones educativas en el aula de educación infantil en función del entorno sociocultural.
7. Resolver en equipo actividades de estudio de contenidos y de aprendizaje escolar.

Competencias

1. Conocer el currículo escolar de las ciencias naturales.
2. Analizar, razonar y comunicar propuestas de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales.
3. Plantear y resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana relacionadas con los aspectos conceptuales desarrollados en el currículo.
4. Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias de pensamiento científico de los estudiantes.
5. Conocer el papel del juego en el aprendizaje de las ciencias y aplicarlo al contexto escolar.
6. Valorar el papel del conocimiento científico desde el compromiso y la responsabilidad.
7. Conocer los aspectos afectivos del conocimiento científico.
- 8.-Usar correctamente la comunicación oral y escrita así como del lenguaje científico.
- 9.-Dominar las tecnologías de la comunicación y la información.

- 10.-Gestionar la información adecuada para el desarrollo de las funciones propias de la profesión.
11. Adaptar las propuestas de aprendizaje de las Ciencias a las evoluciones socioculturales más significativas.
12. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar el trabajo docente.
13. Lograr hábitos y habilidades para el aprendizaje autónomo y en equipo.

Contenidos fundamentales de la asignatura

- Ciencias Naturales para la educación infantil.
- Enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales.
- Pensamiento, Método y lógica científica.
- Recursos Didácticos.

Ejes metodológicos de la asignatura

- Exposición oral del profesor/a
- Prácticas de aula: proyectos, problemas y elaboración de experiencias prácticas
- Diseño de unidades didácticas. Trabajo por proyectos.
- Aplicación de unidades didácticas. Reflexión crítica y propuestas de reelaboración.
- Exposiciones orales, debates e informes de trabajo.
- Seminarios: Pequeño grupo.
- Tutoría: Pequeño grupo/individual
- Exposición y debate de proyectos: grupo clase.
- Estudio.
- Lecturas.

Plan de desarrollo de la asignatura

SESIONES DE GRUPO GRANDE, 42 h. planificación orientativa de las sesiones de aula

SESIÓN GG 1 h.	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TAREAS ALUMNADO	% EVALUACIÓN
2	Introducción y presentación de la asignatura	Orientaciones generales de la asignatura		
3-11	Modelo Materia y Energía	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	10
12-21	Modelo Tierra y Universo	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	10
22-31	Modelo de Ser Vivo I Mantenerse vivos	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	20
32-42	Modelo de Ser Vivo II Cambio y evolución	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	20

SESIONES DE GRUPO MEDIO, 18 h. planificación orientativa de las sesiones de aula. Seminarios talleres, resolución de problemas?

SESIÓN GG 1 h.	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TAREAS ALUMNADO	% EVALUACIÓN
1-4	Modelo Materia y Energía	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	10
5-9	Modelo Tierra y Universo	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	10
10-14	Modelo de Ser Vivo I Mantenerse vivos	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	10

SESIÓN GG 1 h.	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TAREAS ALUMNADO	% EVALUACIÓN
15-18	Modelo de Ser Vivo II Cambio y evolución	Iniciación a la construcción de este modelo Iniciación a su aplicación didáctica	Diario, ejercicios y otras actividades Programaciones	10

Sistema de evaluación

- Diario de clase.
- Realización de programaciones
- Ejercicios escritos
- Resumen de textos
- Resolución de problemas científicos de la vida cotidiana
- Actividades de aprendizaje

En caso de que la asignatura sea impartida por más de un profesor se hará la media siempre y cuando todas las notas parciales superen el 4 sobre 10.

Bibliografía y recursos de información

- ARCÀ,M.; BRUSI et Al. 1992. Reflexions sobre l'Ensenyament de les Ciències Naturals. Ed. Eumo Didàctica. Vic.
- ARCÀ,M.; GUIDONI,P.; MAZZOLI,P. 1990. Enseñar Ciencias. Como empezar: Reflexiones para una educación científica de base. Paidós. Educador/ Rosa Sensat. Barcelona.
- AA.VV.2002. Las ciencias en la escuela. Teorias i practicas. Barcelona:Graó
- AA.VV. 2009 Hacemos ciencia en la escuela. Experiencias y descubrimientos. Barcelona:Graó
- AA.VV. 2001. La història més bella del món. Ed. 62. Barcelona
- AA.VV. 2002. La història més bella de les plantes. Ed. 62.Barcelona
- AA.VV.2002. La història més bella de l' Home. Ed.62.Barcelona
- CAPRA,F. 2009. La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos. Ed. Anagrama. Barcelona.
- DARWIN,Ch. 2001. Teoria de la Evolución. Ed. Península. Barcelona
- FOLCH,R. 1998. Ambiente, emoció i ètica. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad. Ed. Ariel.Barcelona
- FRIED,A. 2000. Enseñar ciencias a los niños. Ed. Gedisa.
- GENÉ, A. Et Al. 2007. Pensar, que bé!. Com acompanyar els infants a descobrir el món. Ed. Pages.Lleida

GENERALITAT DE CATALUNYA. Departament d'Educació. AA.VV. 2005. Curs per a l'actualització de l'Ensenyament i l'aprenentatge de les Ciències Naturals.

KAUFMAN, FUMAGALLI. 1999. Enseñar Ciencias Naturales. Reflexiones y propuestas didácticas. Paidós.

MARGALEF. R. 1986. Ecología. Ed. Planeta. Barcelona

MORIN,ED. 2001 Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Paidós

NOVO.M. 2009. El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Ed. Universitas. Madrid.

PUJOL, R.M. 2003. Didáctica de las Ciencias en la Educación Primaria. Ed. Síntesis

TERRADAS,J. 2005. Biografía del món. De l'origen de la vida al col·lapse ecològic. Ed. Columna. Barcelona

VANCLEAVE,J. 1999 Biblioteca Ciencia para niños y jóvenes. Ed. Limusa. Varios Tomos Barcelona