

Plan 401 GRADO EN EDUCACION INFANTIL (SORIA)

Asignatura 40322 LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN EL CURRÍCULUM DE EDUCACION INFANTIL

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OBLIGATORIA

Créditos ECTS

9 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

GENERALES

1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio: la Educación.
2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio: la Educación.
3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética.
4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
6. Desarrollo de un compromiso ético en su configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.

ESPECÍFICAS

1. Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos del currículo de esta etapa, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
2. Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
3. Ser capaz de planificar conjuntamente actividades con todos los docentes de este nivel y de otros niveles educativos, de forma que se utilicen agrupaciones flexibles.
10. Conocer los momentos más sobresalientes de la historia de las ciencias y las técnicas y su trascendencia.
11. Ser capaces de elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción ciencia, técnica, sociedad y desarrollo sostenible.
12. Promover el interés y respeto por el medio natural a través de proyectos didácticos adecuados.
13. Ser capaces de realizar experiencias relacionadas con la ciencia y con las tecnologías de la información y comunicación y aplicarlas didácticamente.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Comprensión de conceptos relacionados con la ciencia y la tecnología (su naturaleza, metodología, historia).
2. Comprensión de conceptos relacionados con los fundamentos científicos y tecnológicos del currículo y las teorías del aprendizaje de las ciencias.
3. Actitudes y procedimientos propios del trabajo científico.
4. Conducta de respeto y sensibilización hacia el medio ambiente.
5. Adiestrarse en el empleo de la metodología científica para encarar situaciones problemáticas.
6. Elaboración de un proyecto didáctico que promueva el interés y el respeto por el medio natural. Desarrollo de destrezas de evaluación de dichos proyectos.
7. Elaboración de propuestas didácticas con enfoques que establezcan la interacción ciencia, tecnología, sociedad y desarrollo sostenible.

## Contenidos

Naturaleza de la Ciencia. Interacciones Ciencia-Tecnología y Sociedad (CTS) y sus implicaciones didácticas

1. Naturaleza de la Ciencia: método y conocimiento científico

Definición, características, principios fundamentales de las ciencias. Método y conocimiento científico.

1. Interacciones CTS: historia de la Ciencia y la Tecnología, y sus impactos en la Sociedad

La antigüedad. Grecia. Edad Media. Edad Moderna. El siglo XX. Implicaciones didácticas: enfoque CTS. Análisis del currículo de Educación Infantil. Conocimiento teórico y práctico de las Ciencias de la Naturaleza

1. Los seres vivos: animales y plantas

Identificación y clasificación de los seres vivos. Características de animales y plantas (requerimientos ambientales-hábitat, ciclo de vida, etología, etc.). Beneficios para el ser humano, importancia para la vida.

1. Los elementos de la naturaleza: agua, tierra, aire, luz.

Propiedades, aparición y papel en la naturaleza. Observación, experimentación y conocimiento de los mismos.

1. El paisaje

Elementos fundamentales y características del paisaje. Influencia del clima y efectos de la intervención humana sobre el paisaje. Valoración de su importancia para la salud y el bienestar. Conservación del paisaje. Enseñanza y aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza en Educación Infantil

1. Enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza

Revisión histórica de cómo se ha abordado la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza. Nuevos enfoques.

1. Recursos y actividades para el aprendizaje de las ciencias en Educación Infantil

Laboratorios de ciencias. Proyectos de investigación. Talleres. Salidas.

1. Elaboración y evaluación de proyectos didácticos para el conocimiento del entorno en contextos propios de la Educación Infantil

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

1. Clases explicativas con participación activa y constructiva del alumnado.
2. Aprendizaje autónomo guiado basado en actividades, intercambio de experiencias y reflexión sobre la práctica.
3. Seminarios donde se tratarán temas de actualidad relacionados con los contenidos de la asignatura.
4. Trabajo personal individual y/o en grupo, fuera del horario lectivo.

## Criterios y sistemas de evaluación

Con el fin de valorar las competencias desarrolladas se utilizarán diversas fuentes de información como: presentaciones de informes orales y escritos; evaluación continua de las actividades formativas; análisis de casos y/o supuestos prácticos, pruebas escritas, autoevaluación y evaluación entre iguales. Con ello se pretende llevar a cabo una evaluación continua y formativa.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Entregas

50%

A lo largo de todo el cuatrimestre. Peso específico diferente para cada una de las mismas.

Examen final escrito

50%

Periodo de exámenes

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Documentos impresos de fuentes variadas, recursos audiovisuales y material de laboratorio básico.

## Calendario y horario

SEGUNDO SEMESTRE

Ver página web UVA, en particular:

(<http://www.uva.es/opencms/consultas/planesestudios/guia?>

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

### ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

30

Estudio y trabajo autónomo individual

90

Clases prácticas de aula (A)

22

Estudio y trabajo autónomo grupal

60

Laboratorios (L)

4

Prácticas externas, clínicas o de campo

4

Seminarios (S)

10

Tutorías grupales (TG)

Evaluación

5

Total presencial

75

Total no presencial

150

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Marcia Eugenio Gozalbo

Área de Didáctica de las Ciencias Experimentales

Despacho de Ciencias en EU de Ingenierías Agrarias

975 12 94 34

m.eugenio@agro.uva.es

Idioma en que se imparte

CASTELLANO