

Plan 400 GRADO EN EDUCACION INFANTIL (SEGOVIA)

Asignatura 40272 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- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. Esta competencia se concretará en el conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de:

1. Objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación, y de un modo particular los que conforman el currículum de Educación Infantil.

1. Principales técnicas de enseñanza-aprendizaje.
2. Fundamentos de las principales disciplinas que estructuran el currículum.

2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo 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-. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

1. Ser capaz de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
 2. Ser capaz de analizar críticamente y argumentar las decisiones que justifican la toma de decisiones en contextos educativos.
 3. Ser capaz de integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos, principalmente mediante procedimientos colaborativos.
 4. Ser capaz de coordinarse y cooperar con otras personas de diferentes áreas de estudio, a fin de crear una cultura de trabajo interdisciplinar partiendo de objetivos centrados en el aprendizaje
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. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

1. Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en contextos educativos para juzgar su relevancia en una adecuada praxis educativa
2. Ser capaz de reflexionar sobre el sentido y la finalidad de la praxis educativa
3. Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundaria, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.

4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. Esta competencia conlleva el desarrollo de:

1. Habilidades de comunicación oral y escrita en el nivel C1 en Lengua Castellana, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

- c. Habilidades de comunicación a través de Internet y, en general, utilización de herramientas multimedia para la comunicación a distancia.
- d. Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.
- 5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. La concreción de esta competencia implica el desarrollo de:
 - a. La capacidad de actualización de los conocimientos en el ámbito socioeducativo

1. La adquisición de estrategias y técnicas de aprendizaje autónomo, así como de la formación en la disposición para el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida.

2. El conocimiento, comprensión y dominio de metodologías y estrategias de autoaprendizaje.

d. La capacidad para iniciarse en actividades de investigación

e. El fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión

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. El desarrollo de este compromiso se concretará en:

1. El fomento de valores democráticos, con especial incidencia en los de tolerancia, solidaridad, de justicia y de no violencia y en el conocimiento y valoración de los derechos humanos.

c. La toma de conciencia del efectivo derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, en particular mediante la eliminación de la discriminación de la mujer, sea cual fuere su circunstancia o condición, en cualquiera de los ámbitos de la vida.

f. La valoración del impacto social y medioambiental de las propias actuaciones y de las del entorno.

Específicas (Didáctico disciplinares)

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, social y cultural.

13. Ser capaces de realizar experiencias relacionadas con la ciencia y con las tecnologías de la información y comunicación y aplicarlas didácticamente.

15. Expresarse, de modo adecuado, en la comunicación oral y escrita y ser capaces de dominar técnicas para favorecer su desarrollo a través de la interacción.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Conocer conceptos relacionados con la ciencia y la tecnología: naturaleza, metodología, historia

2. Desarrollar actitudes y procedimientos propios del trabajo científico.

3. Fomentar conductas de respeto y sensibilización hacia el medio ambiente.

4. Comprender conceptos relacionados con los fundamentos científicos y tecnológicos del currículo

5. Saber aplicar los conceptos científicos al contexto de la naturaleza, de la vida diaria y de la tecnología

6. Analizar cuestiones relevantes en la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias

7. Conocer estrategias de aprendizaje para este etapa educativa

8. Saber diseñar recursos didácticos para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Experimentales en Educación Infantil

9. Saber emplear las TIC en el proceso de enseñanza al alumnado de corta edad.

Contenidos

Bloque1

Naturaleza de la Ciencia . Relaciones Ciencia-Tecnología- Sociedad y sus implicaciones didácticas

1. Naturaleza de la Ciencia. El Conocimiento científico en la actualidad

2. Relaciones Ciencia-Tecnología y Sociedad. Historia de la ciencia y la tecnología y su impacto en la sociedad

3. El desarrollo sostenible y la integración curricular. Enfoques curriculares CTS

Bloque2

Análisis del Currículo de Educación Infantil . Conocimiento teórico y práctico de las Ciencias Experimentales

1. Las ciencias experimentales en el currículo de Educación Infantil.
2. Los fundamentos científicos del currículo de esta etapa.

Bloque3

Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias en Educación Infantil

1. Revisión histórica de la enseñanza de las ciencias
2. Recursos y actividades para el aprendizaje de las ciencias en Educación Infantil
3. Elaboración y evaluación de proyectos

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

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. Actividades tuteladas en grupo e individuales.

Criterios y sistemas de evaluación

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. También se realizará una prueba escrita al final del semestre.

Tanto en los informes como en la prueba escrita se requerirá ajustarse a lo pedido con una correcta argumentación, expresión gramatical y ortografía.

En los informes se establecerá una fecha límite para la entrega. Se valorará el uso apropiado de bibliografía y un correcto sistema de referencias y citas bibliográficas.

Los informes orales deberán atenerse al tiempo requerido, se valorará la organización de las ideas, la fluidez en el discurso, el uso apropiado de terminos científicos, la capacidad de mantener la atención de los compañeros y los materiales de apoyo realizados.

El porcentaje en la nota final de cada una de las evidencias solicitadas se establecerá al comienzo del curso.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Documentos impresos de fuentes variadas, recursos informáticos, audiovisuales y material de laboratorio básico. Al comienzo del curso se establecerá el horario de tutorías.

Calendario y horario

La asignatura se desarrollará durante el SEGUNDO SEMESTRE según el calendario aprobado para los grados por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Valladolid.

El horario establecido por el centro es el siguiente:

Lunes de 9 a 11 h y miércoles de 9 a 13 h.

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teóricas

40

Estudio y trabajo autónomo individual

85

Clases prácticas de aula (A)

12

Estudio y trabajo autónomo grupal

50

Laboratorios (L)

6

Prácticas de campo

8

Seminarios seguimiento PAT (S)

12

Tutorías grupales (TG)

3

Evaluación

9

Total presencial

90

Total no presencial

135

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)

M^a Antonia López Luengo

Profesor colaborador

Dpto. Didáctica de las ciencias experimentales, sociales y de la matemática. Área de didáctica de las ciencias experimentales

Tutoría 206 Campus Público María Zambrano

Tfn. 921 11 2325/2235

Despacho 1 (3^a planta antigua Escuela de Magisterio, Plz. Colmenares 1)

Tf: 921 11 22 86 / mlopez@dce.uva.es

Idioma en que se imparte

CASTELLANO