

Plan 398 GRADO EN EDUCACION INFANTIL (VALLADOLID)

Asignatura 40165 FUNDAMENTOS Y ESTRATEGIAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

Créditos ECTS

9 ects

Competencias que contribuye a desarrollar

2.1

Generales

Se promoverá el desarrollo de todas y cada una de las competencias generales si bien con especial relevancia las siguientes:

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo de una forma profesional, siendo capaces de elaborar y defender argumentos y resolver problemas dentro de su área de estudio.
- 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.

2.2

Específicas

- Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos de esta etapa, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- Conocer la metodología científica y promover el pensamiento científico y la experimentación.
- Ser capaz de planificar con todos los docentes de este nivel y de otros niveles educativos, de forma que se utilicen agrupaciones flexibles.
- Ser capaz de promover el desarrollo del pensamiento matemático y de la representación numérica.
- Ser capaces de aplicar estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.
- Comprender las matemáticas como conocimiento sociocultural.
- Conocer las estrategias metodológicas para desarrollar nociones espaciales, geométricas y de desarrollo de pensamiento lógico.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Proporcionar al alumnado un conocimiento matemático básico que les dé una visión general de las Matemáticas, indicando las razones que han intervenido para llegar a su expresión y forma actual.
2. Proporcionar al alumnado una formación didáctica relacionada con estos contenidos; teniendo presente en esta formación todos aquellos aspectos encaminados a favorecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil.
3. Realizar un estudio y un análisis del currículo de los elementos matemáticos de Educación Infantil.

Contenidos

Bloque 1:

La enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en educación InFANTIL

Bloque 2:

Bloque 3:

APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LOS NÚMEROS NATURALES Y EL CÁLCULO

Bloque 4:

APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE ASPECTOS TOPOLÓGICOS Y GEOMÉTRICOS BÁSICOS Y SU MEDIDA

Bloque 5:

APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DE LA MEDIDA

Bloque 6:

APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA DEL PLANTEAMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Para toda la asignatura:

1. Introducción teórica a través del método expositivo. Es fundamental la participación del alumnado planteando dudas debatiendo todas las cuestiones que se trabajan.

2. Técnicas grupales para la discusión y el debate de contenidos.

3. Trabajos en grupo:

- Hacer un estudio de los conceptos matemáticos del currículo oficial que se presenta en la publicación del Ministerio de Educación y Ciencia, Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil.

- Dentro del marco didáctico se trabajará el desarrollo de los conceptos matemáticos en los niños. Una parte será trabajada por los profesores y otras por grupos de estudiantes (los profesores proporcionan bibliografía y colaboran y dirigen el desarrollo del esquema de trabajo, que será expuesto oralmente en un tiempo máximo de dos horas, utilizando todo tipo de materiales).

4. Seminarios dedicados a la preparación, seguimiento, exposición y discusión de los trabajos. Manejo de recursos: Material didáctico, internet, etc.

Trabajos con libros de texto de Educación Infantil de distintas editoriales.

5. Clases prácticas dedicadas a distintos aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil:

Resolución de ejercicios y problemas, (Se proporciona al alumnado una colección de ejercicios prácticos y problemas, con tiempo suficiente para su trabajo individual, y posteriormente se corregirán, resolviendo, de esa manera todas las dudas que puedan surgir).

Ocasionalmente, los alumnos resolverán individualmente, en la clase práctica, algún ejercicio de los propuestos en la colección.

6. Se van a trabajar distintas películas educativas. Se realiza la proyección y la toma de notas. Se analiza y comenta lo que más ha llamado la atención. Se pasa a debatir en clase todo lo que se ha visto.

Criterios y sistemas de evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL

OBSERVACIONES

Examen escrito final (constará de parte teórica y práctica)

60%

Tendrán que obtener un mínimo de 4 puntos sobre 10 para poder acumular la nota de las demás actividades.

Presentación y calidad de los trabajos colectivos.

30 %

Algunas puntuaciones serán comunes.

Intervenciones individuales en la clase.

10 %

En este apartado se valorará la resolución de problemas y el trabajo diario, las respuestas a preguntas directas, interés y participación activa en la clase.

Calificaciones: el sistema de calificaciones que se empleará será el establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre.

1. Los alumnos pueden optar porque sólo se les valore el examen final de la asignatura, sin contar el resto de notas. En este caso, la calificación final será de un 80% de la nota del examen.
2. Las dos opciones de calificación (evaluación continua/sólo nota del examen) se mantendrán en la convocatoria extraordinaria. En esta convocatoria también se conservarán las calificaciones de los dos últimos apartados con los mismos porcentajes.
3. En convocatorias sucesivas, el alumno podrá optar por una de las modalidades como si se matriculara por primera vez en la asignatura.
4. A los alumnos que hayan cursado esta asignatura en años anteriores, si es su deseo, se les liberará de la asistencia a clase, pero tendrán que hacer el examen final y los trabajos que se propongan durante el curso. Un 60% de la nota corresponderá al examen final y otro 40% a los trabajos (y, en su caso, a posibles pruebas de control de estudio). Para poder tener en consideración los trabajos deberán haber obtenido, como mínimo, un 4 sobre 10 en el examen final. Si esta nota es inferior la calificación de la asignatura será la de este examen.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

1. Bibliografía básica, consulta de la bibliografía complementaria. y de los documentos elaborados por el profesor.
2. Textos educativos de distintas editoriales para su análisis.
3. Materiales didácticos y audiovisuales para su análisis.
4. Direcciones electrónicas y páginas digitales.

Calendario y horario

El establecido por la Uva

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

53

Estudio y trabajo autónomo individual

90

Clases prácticas de aula (A)

30

Estudio y trabajo autónomo grupal

45

Laboratorios (L)

0

Prácticas externas, clínicas o de campo

0

Seminarios (S)

7

Tutorías grupales (TG)

0

Evaluación

2

Total presencial

90+2

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)

Edgar Martínez Moro (grupo tarde)
María Luisa Novo Martín (grupo mañana)

Idioma en que se imparte

castellano
