

Plan 404 GRADO EN EDUCACION PRIMARIA (VALLADOLID)

Asignatura 40532 ACTIVIDADES PROFESIONALES MATEMÁTICAS EN LA ESCUELA. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

1. Identificar y comprender el rol que juegan las matemáticas en el mundo, emitiendo juicios bien fundamentados y utilizando las matemáticas al servicio de una ciudadanía constructiva, comprometida y reflexiva. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

1. Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, de cálculo, geométricas, de representación espacial, de estimación y medida, de organización y tratamiento de la información...).
2. Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.
3. Plantear y resolver problemas matemáticos vinculados con la vida cotidiana.
4. Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.
5. Modelizar matemáticamente situaciones problemáticas sencillas de contextos reales, tratando posteriormente el modelo creado e interpretando los resultados en función del contexto de origen y aplicación.

1. Transformar adecuadamente el saber matemático de referencia en saber a enseñar mediante los oportunos procesos de transposición didáctica, verificando en todo momento el progreso de los alumnos y del propio proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el diseño y ejecución de situaciones de evaluación tanto formativas como sumativas. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

1. Conocer el currículo escolar de matemáticas.
2. Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Saber preparar, seleccionar, construir y utilizar materiales didácticos para la enseñanza-aprendizaje.
2. Alcanzar un estadio autónomo de aprendizaje y de enseñanza de lo aprendido.
3. Tener un nivel profesional para analizar los textos escolares.
4. Haber conseguido una preparación profesional para analizar y planificar el contexto en el que se desarrolle su actividad atendiendo a la diversidad.
5. Dominar las metodologías y estrategias para plantear y resolver problemas.
6. Saber Integrar en la docencia a las Nuevas Tecnologías.
7. Haber conseguido una cultura de la Historia de las Matemáticas para facilitar la introducción de los conceptos matemáticos propios de esta etapa educativa.
8. Conectar los conceptos matemáticos de esta etapa con otras materias, con el juego, y con la vida cotidiana.

Contenidos

1. Taller de matemáticas.
2. Iniciación a la Historia de las Matemáticas.
3. Conexiones Matemáticas.
4. Uso de las nuevas tecnologías.
5. Atención a la diversidad.
6. Dificultades de aprendizaje.

7. Análisis de textos.
8. Planteamiento y resolución de problemas como instrumento didáctico.

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Presentación magistral

Grupos de trabajo colaborativo con actividades de tipo taller.

Adaptación de la Educación Matemática atendiendo a la diversidad (testy de autocontrol, grupos colaborativos y respeto a los ritmos de aprendizaje)

Debates en el aula sobre los trabajos propuestos siguiendo la metodología de contrato didáctica.

Criterios y sistemas de evaluación

1. Asistencia a clase. 10%
2. Tutorías personalizadas. 10%
3. Planteamiento y resolución de problemas. 20%
4. Trabajos individuales y en grupo. 20%
5. Comunicación matemática oral y escrita. 20%
6. Exámenes presenciales. 20%

Si alguno de estos apartados no se evaluara su porcentaje se repartiría equitativamente en los restantes apartados.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Los de la Facultad, destacando el taller de matemáticas que está dotado de material manipulable y pizarra electrónica.

Calendario y horario

El que aparece en la WEB de la Facultad de Educación y Trabajo Social

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

Tras hacer las presentaciones teóricas muy brevemente comenzara el trabajo del alumno, que se desarrollará fundamentalmente en clase.

Se propondrán las tareas para que las realicen en los diferentes grupos colaborativos y se harán debates y exposiciones de los avances de los trabajos.

En las exposiciones participarán todos los alumnos y serán habituales en todo el curso.

Tendrán que aprender las bases teóricas y, fundamentalmente, ponerlas en práctica en los trabajos que desarrollen.

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)

Tomás Ortega del Rincón

CAUN de Didáctica de la Matemática

Director de 9 tesis doctorales

Participación en una teintena de Tribunales de tesis

Director de una treintena de trabajos tutelados de investigación

Investigador de unos cuantos proyectos de investigación I+D

Autor o coautor de más de 100 trabajos de investigación (innovación-divulgación)

Participación en numerosos congresos nacionales e internacionales

Conferencias en numerosas universidades y en congresos.

Director de departamento y otros cargos.

Idioma en que se imparte

Español