Escuela Universitaria de Osuna

PROYECTO DOCENTE
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO INFANTIL

Curso: 2026/27

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL
Año Plan de Estudios:	2010
Curso de Implantación:	2013/14
Centro Responsable:	Facultad de Ciencias de la Educación
Nombre Asignatura:	Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil
Código:	5440015
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	SEGUNDO
Periodo de Impartición:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	6
Horas Totales:	150
Área/s:	DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS
Departamento/s:	DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

PROFESORADO

Vega Quirós, María

mariavq@euosuna.org

Tutoría: Por determinar - Por determinar

-

-

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE/OBJETIVOS

- Reconocer el valor de las matemáticas para la construcción del contenido escolar en
Educación Infantil.
- Dar importancia a enseñar a los niños y niñas un conocimiento detallado del entorno
socionatural a través de las matemáticas.
- Utilizar las tecnologías de la información para presentar información de distinto tipo.
- Saber seleccionar actividades y recursos didácticos adecuados para la enseñanza del
entorno (usando nociones matemáticas) en Educación Infantil.
- Saber diseñar tareas, actividades y proyectos adecuados para la Educación Infantil.

COMPETENCIAS:

- Competencias Generales de Titulo: GT1,GT2,GT3, GT4.
- Competencias Generales de Infantil: GI01, GI02, GI03, GI04, GI06, GI16.
- Competencias específicas de Infantil: EI01, EI02, EI03, EI04, EI07, EI11, EI13.
- Competencias Modulares:

M1. 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.

M2. Conocer estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.

M3. Comprender la matemática como conocimiento sociocultural.

M9. Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación.

CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS

- Bloque I.Las Matemáticas en el Currículo de la Educación Infantil.
- Bloque II: Introducción a la Lógica-Matemática en la Educación Infantil. Problemas de la vida cotidiana.

- Bloque III: Proceso de adquisición y desarrollo del conocimiento matemático en la etapa de 0-6 años. Primeros conceptos numéricos y geométricos.
- Bloque IV: Génesis de la idea de magnitud y medida.
- Bloque V: Materiales y recursos en E. Infantil. El juego como recurso lúdico-matemático.

RELACIÓN DETALLADA Y ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

1. Las Matemáticas en el Currículo de la Educación Infantil y en propuestas oficiales y profesionales respecto de la enseñanza de las matemáticas en esta etapa educativa.

1.1. Currículo de Educación Infantil (BOE y BOJA) en relación con la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

1.2. Estándares y orientaciones de asociaciones profesionales para la enseñanza de las Matemáticas en Educación Infantil.

1.3. Cuestiones metodológicas. Criterios de evaluación.

(Transversal)

2. La resolución de problemas como contexto para dotar de significado a los signos y a las operaciones. Clasificación, estrategias y niveles de resolución. Resolución de problemas como estrategia de enseñanza.

(3 semanas)

3. El proceso de construcción del número natural considerando su naturaleza matemática. El aprendizaje y la enseñanza de los conceptos numéricos en Educación Infantil.

(4 semanas)

4. Introducción a la Lógica-Matemática en la Educación Infantil. Los procesos de designación, clasificación y seriación y su papel en la promoción del pensamiento matemático infantil.

(4 semanas)

5. Génesis de la idea de magnitud y su medida. Bases matemáticas, niveles de aprendizaje y orientaciones para su enseñanza.

(2 semanas)

6. La construcción del espacio y primeros conceptos geométricos en Educación Infantil. Bases matemáticas y orientaciones para su aprendizaje y enseñanza.
(2 semanas)
7. Iniciación al uso y análisis didáctico matemático de materiales y recursos didácticos en Educación Infantil.
(Trasversal)

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad Horas Créditos
- Clases Teórico/ Prácticas: 40 horas - 4 créditos
- Clases Prácticas en aula: 20 horas - 2 créditos

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas
https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf

b) Criterios de Evaluación Generales:

PRIMERA CONVOCATORIA
SOLO en esta convocatoria, el estudiantado podrá superar la asignatura a través de dos tipos de evaluación: continua y examen oficial. No son excluyentes.

1. Evaluación continua:

Para poder acceder a esta modalidad, el estudiantado debe:
- asistir regularmente a las clases teóricas y prácticas realizando las tareas diarias de familiarización y profundización con el contenido (asistencia mínima 80%);
- implicarse en el trabajo de los talleres planteados en los créditos prácticos y entregar los dosieres correspondientes;
- realizar las distintas pruebas evaluativas que se propongan.

Instrumentos de evaluación continua:

- Créditos teóricos. El estudiantado se enfrentará a una prueba evaluativa, que tendrá lugar antes de la fecha de la convocatoria oficial. Dicha prueba podrá dividirse en dos o más partes. También deberá realizar las tareas que se propongan en las clases teóricas.
- Créditos prácticos. Su calificación se obtiene en dos pasos:
  - en la prueba evaluativa descrita en el punto anterior, se añadirán preguntas sobre los créditos prácticos.
  - Además, el estudiantado, organizado en grupos, trabajará en torno a varios talleres. Como consecuencia de este trabajo (reflexión y exposición), cada grupo deberá entregar un dosier por taller, y cada estudiante realizará una prueba individual sobre cada uno de dichos talleres.
  - La calificación de las prácticas no será numérica sino APTO/NO APTO. Será requisito indisponsable para superar la asignatura que las prácticas estén APTAS. Una vez superadas las prácticas se guardará la calificación para posteriores convocatorias.

Para superar la asignatura en esta modalidad (evaluación continua), en caso de que se cumplan las condiciones que dan acceso a la misma, la suma de las calificaciones obtenidas en los puntos descritos debe ser de 5 puntos o más.

2. Examen oficial:

Constará de:

- Preguntas correspondientes a lo impartido en los créditos teóricos.
- Preguntas correspondientes a lo impartido en los créditos prácticos.

Para superar la asignatura en esta modalidad se debe obtener una puntuación:

- La calificación del examen de 5 o más.
- Las prácticas APTAS.

Al examen oficial podrán también presentarse aquellos estudiantes que deseen subir nota, en cuyo caso tendrán que responder al examen completo, y solicitarlo por escrito con una anterioridad superior a 48 horas del examen.

SEGUNDA Y TERCERA CONVOCATORIAS

Constará de:

- Preguntas correspondientes a lo impartido en los créditos teóricos.
- Preguntas correspondientes a lo impartido en los créditos prácticos.

Para superar la asignatura en esta modalidad se debe obtener una puntuación:

- La calificación del examen de 5 o más.
- Las prácticas APTAS.

Notas aclaratorias

- En la tercera convocatoria se considerará lo dado entre enero y junio del curso académico anterior al actual.
- Una vez superadas las prácticas se guardará la calificación para posteriores convocatorias.
- Los alumnos que no hayan superado las prácticas tendrán que presentarse a un examen en cualquiera de las convocatorias.
- Tanto en los controles, exámenes parciales o finales el tipo de preguntas podrán ser:
  - Tipo test
  - Verdadero o falso
  - Tablas de respuestas
  - Vocabulario
  - De redactar
  - Creación de problemas
  - Análisis de problemas
  - De argumentación
  - Otras comentadas en clase.
- Tanto en los controles, exámenes parciales o finales la corrección se hará siguiendo los siguientes criterios:
  - En general, cada respuesta incorrecta eliminará una correcta y las respuestas en blanco no puntúan.
  - No se permite el uso de móvil ni calculadora.
  - No se corregirá ningún ejercicio resuelto a lápiz o con marcas de corrector.
  - El uso de material de apoyo para responder al examen sea cual sea su formato, proveniencia o condición, supondrá automáticamente el suspenso del mismo.
  - La presentación, letra y ortografía, serán evaluadas en cada pregunta, pudiéndose no corregir una pregunta si la correctora estima que no supera los criterios mínimos.

c) Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales

La Escuela Universitaria de Osuna prestará apoyo y asesoramiento académico adecuados a los estudiantes con necesidades académicas especiales, entre los que se distinguen las siguientes situaciones:

a) Estudiantes con discapacidad, en los términos contemplados en el artículo 28.

b) Estudiantes embarazadas o estudiantes que tengan a su cargo hijos menores de tres años o personas mayores ascendientes.

c) Estudiantes que necesiten compaginar los estudios con la actividad laboral.

d) Estudiantes que sean deportistas de alto nivel o deportistas de alto rendimiento, en los términos contemplados en el artículo 32.

e) Estudiantes con otras situaciones personales de grave dificultad, tales como víctimas de maltrato, violencia de género o terrorismo, entre otras, así como estudiantes con grado de minusvalía inferior al 33%. En estos casos, una vez comprobada la situación en que se encuentra el alumno se estudiarán las actuaciones necesarias para satisfacer en la forma más adecuada, en función de los recursos disponibles, las demandas de dicho estudiante.

- Para los alumnos con discapacidad, se acordará al inicio de la asignatura, el sistema de evaluación más acorde a su situación.
- Para los alumnos que estén realizando una actividad laboral, se exigirá documento acreditativo, y se planteará el sistema de evaluación que le es de aplicación.
- Para los alumnos Erasmus extranjeros, durante el examen, podrán emplear un diccionario bilingüe.
- Otras situaciones

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Clases Teórico/Prácticas (40 horas)

La metodología seguida podrá incorporar: clases magistrales expositivas del profesor, trabajos tutelados de los alumnos en grupo o individualmente, discusiones, presentaciones y debates en clase.

Clases Prácticas en el aula (20 horas)

La metodología podrá incorporar: Resolución de problemas prácticos didácticos-matemáticos que contemplarán los bloques de contenido y las tareas del profesor, análisis de vídeos de clase, trabajos de los alumnos en grupos o individual, discusiones, presentaciones y debates en clase. Prácticas con ordenador.

En esta asignatura, el profesorado propondrá actividades que incluyan el uso de la inteligencia artificial como apoyo al aprendizaje. Además, se fomentará que el alumnado desarrolle una visión crítica sobre su uso. Cada actividad indicará cómo se puede emplear la IA. Por lo general, no se podrá usar para elaborar productos finales que deban reflejar el trabajo, el criterio o las competencias del estudiantado, salvo que la actividad lo permita expresamente. En todos los casos, su uso deberá ser ético y transparente: cuando se indique, habrá que declarar que se ha utilizado. Para garantizar la integridad del trabajo, el profesorado podrá pedir que se incluyan los prompts utilizados y una breve explicación de cómo se ha empleado la herramienta

HORARIOS DEL GRUPO DEL PROYECTO DOCENTE

https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-544

CALENDARIO DE EXÁMENES

https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-544

TRIBUNALES ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN

Pendiente de Aprobación

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Bibliografía Específica

La geometría en las primeras edades escolares
Autores: Canals, M. A. (1997) Edición: Barcelona: Praxis.
Publicación: Suma, nº 25, 31-44

ISBN: 978-84-472-1541-6
Vivir las matemáticas
Autores: Canals, M. A. (2001)
Edición: Barcelona: Octaedro
Publicación: A P. Pequito.; A. Pinheiro (eds.), Proceeding og the First International Congress on Learning in Chi
ISBN: 978-84-472-1541-6
Reflexiones para una propuesta de geometría en el parvulario
Autores: Edo (1999)
Edición: Barcelona: Praxis.
Publicación: Suma, nº 32, 53-60
ISBN: 978-84-472-1541-6
Mundo Matemático. Formas en el espacio.
Autores: Edo, M. (2000).
Edición: Barcelona: Praxis.
Publicación: A M. Antón, B. Moll, (eds.), Educación infantil. Orientación y recursos (0-6 años) (pp. 301-409).
ISBN: 978-84-472-1541-6
Educación matemática versus Instrucción matemática en Infantil.
Autores: Edo, M. (2005).
Edición: Porto, Portugal: Gailivro.
Publicación: A P. Pequito.; A. Pinheiro (eds.), Proceeding og the First International Congress on Learning in Chi
ISBN: 978-84-472-1541-6
Estrategias de resolución en los niños. Traducido de CGI: A program implementation guide
Autores: Fennema y Carpenter (1989) Edición: Barcelona: Praxis.
Publicación: Wiscosin Center for Education Research
ISBN: 978-84-472-1541-6
Number relationships in preschool
Autores: Jung, M. (2011)
Edición: 1993
Publicación: Teaching children mathematics, 551-557
ISBN: 978-84-472-1541-6

Matemáticas en la Educación Infantil: Facilitando un buen inicio. Declaración conjunta de posición

Autores: NAEYC y NCTM (2013)

Edición: 1993

Publicación: Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 2(1), 1-23

ISBN: 978-84-472-1541-6

Problemas aritméticos escolares

Autores: Puig, L. y Cerdán, F. (1988)

Edición: Madrid: Síntesis

Publicación: Wiscosin Center for Education Research

ISBN: 978-84-472-1541-6

Lógica a todas las edades

Autores: Canals, M.A. (2009)

Edición: Rosa Sensat.

ISBN: 9788492748105

Información Adicional

Se podrá aportar bibliografía complementaria en el espacio correspondiente de la plataforma virtual.

INFORMACIÓN ADICIONAL

El uso de los recursos proporcionados por los profesores de la asignatura está reservado únicamente a los estudiantes matriculados en la misma.