



**Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil**

1. DATOS BÁSICOS

NOMBRE:

Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil

CÓDIGO:	GRADO EN QUE SE IMPARTE:	AÑO PLAN ESTUDIOS	PROFESOR TITULAR/AGREGADO:	Nº BLOQUES TEMATICOS:
GI206	Educación Infantil	2010	María del Mar Liñán García	5
CURSO:	TIPO ASIGNATURA:	SEMESTRE:	CRÉD. ECTS ASIGNATURA	Nº HORAS TOTALES:
Curso 2º	Didáctico disciplinar	2º Semestre	6	150
MÓDULO:				CRÉD. ECTS MÓDULO:
Aprendizaje de las Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales y de las Matemáticas				18

2. DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

NOMBRE:	APELLIDOS:	TELÉFONO:	
Gloria	Cobano Flores	954488000	<input type="checkbox"/> Coordinador
ÁREA DE CONOCIMIENTO/SECCIÓN:	DESPACHO:	eMAIL:	
Matemáticas	Area Departamental	gcobano@ceuandalucia.com	
TUTORIAS:	Consultar en https://www.ceuandalucia.es/atencion_alumnos/consultas.html		

NOMBRE:	APELLIDOS:	TELÉFONO:	
José Manuel	Infante Infante	954488000	<input type="checkbox"/> Coordinador
ÁREA DE CONOCIMIENTO/SECCIÓN:	DESPACHO:	eMAIL:	
Matemáticas	Departamento Ciencias Experimentales y Matemáticas	jminfante@ceuandalucia.com	
TUTORIAS:	Consultar en https://www.ceuandalucia.es/atencion_alumnos/consultas.html		

NOMBRE:	APELLIDOS:	TELÉFONO:	
María del Mar	Liñán García	954488000	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinador
ÁREA DE CONOCIMIENTO/SECCIÓN:	DESPACHO:	eMAIL:	
Matemáticas	Departamento Ciencias Experimentales y Matemáticas	mlinan@ceuandalucia.com	
TUTORIAS:	Consultar en https://www.ceuandalucia.es/atencion_alumnos/consultas.html		

NOMBRE:	APELLIDOS:	TELÉFONO:	
Vanesa	Sánchez Canales	954488000	<input type="checkbox"/> Coordinador
ÁREA DE CONOCIMIENTO/SECCIÓN:	DESPACHO:	eMAIL:	
Matemáticas	Área Departamental	vsanchez@ceuandalucia.es	
TUTORIAS:	Consultar en https://www.ceuandalucia.es/atencion_alumnos/consultas.html		

3. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

Justificación y contexto dentro de la titulación:



Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil

3. JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

La Educación Infantil trata de desarrollar aquellos aspectos del niño que están vinculados a su proceso evolutivo, es decir, dotarlo de instrumentos y de capacidades básicas que en este periodo de tiempo se inician, adquieren o se desarrollan. Son las estructuras básicas del pensar, de los afectos, de la motricidad, de la comunicación, de la relación interpersonal, de la creatividad, sentando así las bases para la formación de personas competentes.

Las distintas formas de expresión matemática son una herramienta para interpretar y facilitar la intervención en muchas situaciones y actividades de la vida cotidiana.

Es conveniente el establecimiento por consenso de códigos simbólicos, así como favorecer la abstracción y la sistematización.

La percepción sensorial y la manipulación de objetos van a ayudar al niño y niña a captar sus cualidades y propiedades, a descubrir semejanzas y diferencias.

Las situaciones de enseñanza-aprendizaje deben plantearse a partir de experiencias concretas, donde los niños y niñas encuentren sentido a comparar, agrupar, ordenar, seleccionar, colocar, repartir, quitar o añadir.

En sus juegos aparecen necesariamente números, incluso sin conocer su significado, expresando cantidades y medidas. También permiten avanzar en lo que respecta a la orientación espacial: situación de sí mismos en el espacio y situación de los objetos en relación con el propio cuerpo, de un objeto con otro, de uno mismo con los objetos.

En consecuencia, se hace altamente necesaria la planificación de la cualificación profesional del personal que debe ocuparse de la formación de los niños y niñas de edades comprendidas entre los cero a seis años.

Conocimientos y destrezas previas:

Ciclo vital del niño de 0-6 años. Fundamentos de la pre-lógica.

Desarrollo psicomotor del niño en edad infantil.

Recomendaciones:

Todo estudiante debe conocer y respetar las Normas básicas de aprovechamiento académico de los alumnos de la Fundación San Pablo Andalucía CEU.

En cuanto a los contenidos de la asignatura, los estudiantes deben actualizar sus conocimientos relacionados con el currículo de Matemáticas de Educación Infantil.

Todo lo mencionado anteriormente, junto a una asistencia regular a clases y tutorías darán como resultado un seguimiento óptimo de la asignatura.

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales	Indicadores	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5
GT.01 Comprender y relacionar los conocimientos generales y especializados propios de la profesión teniendo en cuenta tanto su singularidad epistemológica como la especificidad de su didáctica.	Analiza y relaciona diferentes contenidos matemáticos del currículo de Infantil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil**

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales	Indicadores	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5
GT.02 Concebir la profesión docente como un proceso de aprendizaje permanente adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida y comprometido con la innovación, la calidad de la enseñanza y la renovación de prácticas docentes, incorporando procesos de reflexión en la acción y la aplicación contextualizada de experiencias y programas de validez bien fundamentada.	Utiliza distintas fuentes de información para profundizar en la materia	<input checked="" type="checkbox"/>				
GT.03 Comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular.	Es capaz de analizar diversas situaciones de enseñanza-aprendizaje relacionadas con la etapa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GT.04 Fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.	Reconoce las distintas necesidades educativas particulares, la heterogeneidad del alumnado y selecciona las medidas adecuadas para la atención a la diversidad	<input checked="" type="checkbox"/>				
Competencias generales	Indicadores	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5
GI.01 Conocimientos propios de la profesión	Conoce y valora críticamente los Decretos de Educación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GI.02 Capacidad de análisis y síntesis	Identifica, relaciona y organiza la información procedente de diversos medios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GI.03 Capacidad para organizar y planificar	Diseña actividades adecuadas a la etapa para promover el aprendizaje autónomo adecuando su planificación al plan del Centro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GI.04 Capacidad para la identificación, toma de decisiones y resolución de problemas	Reconoce y analiza situaciones problema resolviéndolas de manera coherente utilizando procedimientos matemáticos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil**

4. COMPETENCIAS

Competencias generales	Indicadores	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GI.06 Capacidad de gestión de la información y utilización de medios tecnológicos avanzados.	Crea problemas relacionados con el currículo de Infantil	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Utiliza diversos medios tecnológicos para el análisis, la profundización y la comunicación de contenidos matemáticos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GI.16 Capacidad para diseñar y gestionar proyectos	Diseña correctamente y es capaz de analizar diversas situaciones de enseñanza-aprendizaje relacionadas con la etapa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Competencias específicas	Indicadores	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EI.01 Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.	Conoce y valora críticamente el Decreto de Educación Infantil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EI.02 Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.	Diseña situaciones de enseñanza-aprendizaje orientadas al correcto desarrollo de dichas dimensiones	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EI.03 Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.	Reconoce las distintas necesidades educativas particulares, la heterogeneidad del alumnado y selecciona las medidas adecuadas para la atención a la diversidad	<input checked="" type="checkbox"/>				
EI.04 Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella y abordar la resolución pacífica de conflictos. Saber observar sistemáticamente contextos de aprendizaje y convivencia y saber reflexionar sobre ellos.	Trata con respeto e igualdad a la comunidad educativa	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Se comporta en clase conforme a la competencia y demuestra capacidad de trabajo en equipo	<input checked="" type="checkbox"/>				
EI.07 Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.	Valora la utilidad y adecuación para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los distintos contenidos multimedia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil**

4. COMPETENCIAS

Competencias específicas	Indicadores	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5
El.11 Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.	Utiliza distintas fuentes de información para profundizar en la materia	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Diseña actividades adecuadas a la etapa para promover el aprendizaje autónomo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El.13 Reflexionar desde una perspectiva conceptual sobre los problemas implicados en el currículo de educación infantil: individualidad personal, conocimiento del entorno y el fenómeno de la comunicación y representación	Conoce y valora críticamente el Decreto de Educación Infantil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Reconoce las distintas necesidades educativas particulares, la heterogeneidad del alumnado y selecciona las medidas adecuadas para la atención a la diversidad	<input checked="" type="checkbox"/>				
Competencias por materia	Indicadores	BT1	BT2	BT3	BT4	BT5
M.31 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.	Comprende y valora la importancia de los fundamentos científicos relacionados y de las teorías de aprendizaje propias de la etapa en matemáticas.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Utiliza y comprende la didáctica relacionada con el número, el espacio, la geometría y los procesos lógicos relacionados.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M.32 Conocer estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y nociones espaciales, geométricas y de desarrollo lógico.	Valora las matemáticas en su contexto sociocultural.	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Comprende la evolución del pensamiento lógico-matemático a lo largo de la historia, así como respeta el contexto sociocultural en el que ha producido	<input checked="" type="checkbox"/>				
M.33 Comprender las matemáticas como conocimiento sociocultural.	Valora las matemáticas en su contexto sociocultural.	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Comprende la evolución del pensamiento lógico-matemático a lo largo de la historia, así como respeta el contexto sociocultural en el que ha producido	<input checked="" type="checkbox"/>				
M.35 Adquirir conocimientos sobre la evolución del pensamiento, las costumbres, las creencias y los movimientos sociales y políticos a lo largo de la historia.	Comprende la evolución del pensamiento lógico-matemático a lo largo de la historia, así como respeta el contexto sociocultural en el que ha producido	<input checked="" type="checkbox"/>				

5. OBJETIVOS

- Comprender y apreciar la importancia de las Matemáticas en el currículum de Infantil
- Valorar la utilidad de la Matemática como conocimiento en sí mismo y herramienta para las demás materias
- Desarrollar estrategias para potenciar el pensamiento lógico infantil.
- Saber elegir el tipo de razonamiento adecuado a cada situación

Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil

5. OBJETIVOS

- Aplicar adecuadamente los conocimientos adquiridos a actividades de tipo matemático

6. CONTENIDOS

6.1. Bloques temáticos

B.T. 1	LAS MATEMÁTICAS EN EL CURRICULUM DE EDUCACIÓN INFANTIL <ul style="list-style-type: none"> Planificación y diseño curricular Cuestiones metodológicas. Criterios de evaluación
B.T. 2	INTRODUCCIÓN A LA LÓGICA-MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL. PROBLEMAS DE LA VIDA COTIDIANA <ul style="list-style-type: none"> I) Introducción a la Lógica matemática <ul style="list-style-type: none"> Conocimientos lógicos prenuméricos: clasificación, seriación Las tareas y juegos lógicos II) Los problemas de la vida cotidiana en Educación Infantil <ul style="list-style-type: none"> Los problemas como contexto para generar símbolos y significados Distintos tipos de problemas Dificultades y estrategias de resolución Iniciación a la simbolización, el proceso de traducción
B.T. 3	PROCESO DE ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO MATEMÁTICO EN LA ETAPA DE 0-6 AÑOS. <ul style="list-style-type: none"> I) PRIMEROS CONCEPTOS NUMÉRICOS <ul style="list-style-type: none"> Diferentes contextos para el número natural. Sentido prenumérico Construcción del número natural Enseñanza de conceptos numéricos en infantil II) PRIMEROS CONCEPTOS GEOMÉTRICOS <ul style="list-style-type: none"> Los conocimientos espaciales en Educación Infantil Nociones geométricas en Infantil. Formas y figuras en el plano y el espacio Tareas y juegos geométricos
B.T. 4	GÉNESIS DE LA IDEA DE MAGNITUD Y MEDIDA <ul style="list-style-type: none"> I) LAS MAGNITUDES EN EDUCACIÓN INFANTIL <ul style="list-style-type: none"> Diferentes tipos de magnitudes. El aprendizaje de las magnitudes: conservación y aislamiento Tareas y juegos de identificación y comparación II) LA MEDIDA EN EDUCACIÓN INFANTIL <ul style="list-style-type: none"> El sentido de la medida. Construcción de la medida: abstracción de las dimensiones de la realidad

**Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil**

6. CONTENIDOS

6.1. Bloques temáticos

B.T. 5	Tareas y juegos de medida
	MATERIALES Y RECURSOS EN EDUCACIÓN INFANTIL. EL JUEGO COMO RECURSO LÚDICO-MATEMÁTICO (Bloque transversal)

7. METODOLOGIA

	Previsión de horas globales de trabajo	BT1		BT2		BT3		BT4		BT5	
		H.Pres.	No Pres.								
	Total Horas previstas: 150	3	4.5	13	19.5	26	39	13	19.5	5	7.5
Exposición oral de profesores		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Exposición oral de alumnos		<input checked="" type="checkbox"/>									
Resolución de ejercicios prácticos		<input checked="" type="checkbox"/>									
Talleres		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Estudio de casos		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Seminarios		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Entrevistas/Tutorías		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Ánalisis de materiales didácticos		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Debates		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Actividades en centros educativos		<input checked="" type="checkbox"/>									
Participación en eventos		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								

8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

8.1. Instrumentos de evaluación

Las técnicas de evaluación que se aplicarán en esta asignatura vienen reflejadas en el siguiente cuadro

	BT1		BT2		BT3		BT4		BT5						
	Horas Tr.		Val.		Horas Tr.		Val.		Horas Tr.						
	Pr.	No Pr.	Pr.	No Pr.	Pr.	No Pr.	Pr.	No Pr.	Pr.	No Pr.					
Actividades de seguimiento (evaluación continua)	X	X	0.25	X	X	1.5	X	X	2	X	X	1	X	X	0.25
Examen escrito (evaluación continua)	X	X	0.25	X	X	1.5	X	X	2	X	X	1	X	X	0.25
Examen escrito (no evaluación continua)	X	X	0.5	X	X	3	X	X	4	X	X	2	X	X	0.5

8.2. Criterios de evaluación

- Constatación del dominio de los contenidos teóricos y prácticos y elaboración crítica de los mismos.
- Valoración de los trabajos realizados, individualmente o en equipo, atendiendo a la presentación, redacción y claridad de ideas, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de lo que argumenta, capacidad y riqueza de la crítica que se hace, y actualización de la bibliografía consultada.
- Grado de implicación y actitud del alumnado manifestada en su participación en las consultas, exposiciones y



**Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil**

8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

8.2. Criterios de evaluación

debates; así como en la elaboración de los trabajos individuales o en grupo y en las sesiones de puesta en común.

- Expresión escrita. El dominio de esta competencia es una condición necesaria, pero no suficiente, para superar la asignatura. El estudiante debe comunicarse con soltura por escrito, usando una expresión apropiada, estructurando el contenido del texto y usando los apoyos gráficos para facilitar la comprensión e interés del lector.

Como indicadores de esta competencia se tendrán en cuenta:

1. Claridad, precisión, organización lógica de las ideas y exhaustividad en los textos
2. Adaptación al destinatario
3. Utilización normativa de grafías, tildes y signos de puntuación

Por lo tanto, en caso de que un texto presente faltas ortográficas, sintácticas o semánticas, se aplicará, a la puntuación de la parte de la prueba que requiera expresión escrita, el siguiente baremo de penalización mínima aprobado por la Junta de Centro del CES Cardenal Spínola: cada falta de expresión (ortografía de grafemas, signos de puntuación, errores de concordancia, construcciones ajenas a la norma?) se restarán 0,25 puntos, hasta un máximo de cuatro.

El estudiante tiene a su disposición tanto el Servicio de Orientación del Centro como el Plan de Apoyo a la Expresión Escrita en el Área Departamental de Filología, para resolver sus dificultades de expresión escrita.

- Compromiso ético. Además de respetar un mínimo de valores personales y sociales, el estudiante deberá aceptar las normas éticas de honestidad intelectual. En el supuesto contrario, el caso podrá ser remitido, para su resolución, a la Comisión de Docencia del Centro (según las disposición adicional segunda de la Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas, aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla de 29/09/2009).

Entre otros principios, el estudiante deberá tener en cuenta que serán hechos sancionables con una calificación de 0 puntos en la prueba afectada, los siguientes: copiar en los exámenes, el falseamiento de la bibliografía utilizada, la suplantación de la identidad en las pruebas de evaluación, o el plagio total o parcial de un trabajo. (Según la RAE, plagiar es ?copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias?. Esto implica que en la elaboración de trabajos académicos no se pueden utilizar frases, párrafos u obras completas de otros autores sin citarlos adecuadamente.)

Instrumentos de evaluación

La calificación global de la asignatura en 1^a convocatoria contemplará los siguientes modos de evaluación:

a) Antes de la convocatoria oficial, se considerarán dos pruebas escritas, una en la mitad del cuatrimestre y la otra al final. El 100% de la calificación de la asignatura se obtendrá con la media ponderada de ambas pruebas, teniendo en cuenta el peso de cada bloque de contenidos que se incluya en cada una. Será imprescindible haber obtenido un mínimo de 4 puntos sobre 10 en cada una de ellas, y se considerará la asignatura superada si en dicho promedio se ha obtenido una calificación de, al menos, un 5 sobre 10.

**Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil**

8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

8.2. Criterios de evaluación

b) En la convocatoria oficial. En caso de no haber obtenido la calificación mínima (5) en la media ponderada de las pruebas descritas en a), el estudiante deberá presentarse a un examen escrito al final del curso. La nota final de la asignatura corresponderá a la obtenida en esta última prueba.

Criterios de evaluación aplicables a la segunda y siguientes convocatorias

En la segunda y siguientes convocatorias, como norma general, el 100% de la calificación final de la asignatura vendrá dado por la nota obtenida en un examen escrito correspondiente a la totalidad de los contenidos.

8.3.- Normativa general de evaluación

[URL a la Normativa](#)

<http://www.us.es/downloads/acerca/normativa/normativa-examenes.pdf>

8.4.- Normas básicas de aprovechamiento académico (aprobadas en Junta de Centro del 30/07/12):

[URL a la Normativa](#)

<http://www.ceuandalucia.es/documentos/normas-aprovechamiento-academico.pdf>

8.5.- Alumnos que al matricularse hayan acreditado sus circunstancias académicas especiales

El Centro pondrá a disposición de los estudiantes que se encuentren en las circunstancias descritas en el Artículo 26 del Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Sevilla, entre las que aparecen la necesidad de "compaginar los estudios con la actividad laboral", y que lo hayan acreditado al matricularse, los servicios de apoyo y asesoramiento necesarios para desarrollar la asignatura, supervisados por la Comisión de Seguimiento del Plan de Estudios del Centro. Estos se concretarán en un sistema de adaptación curricular, que podrá afectar, entre otros, a los instrumentos de evaluación, itinerarios, seminarios y tutorías.

Este plan de adaptación quedará concretado al inicio de la actividad docente en la asignatura.

9. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía General

Ayllón, M.F. (2014) Bases matemáticas para maestros de Educación Infantil en formación. Granada: Editorial Técnica AVICAM

Compendio de matemática fundamental para infantil.

Chamorro, C. (Coord.) (2005) Didáctica de las Matemáticas para Infantil. Ed Pearson Educación S.A. Madrid.

En este libro el profesional de Educación Infantil encontrará respuestas a muchas de sus preguntas y, sobre todo, una línea de trabajo coherente, científicamente fundada, para trabajar el área lógica-matemática y que va más allá de un repertorio de actividades atractivas sueltas

Clements, D. H. y Sarama, J. (eds.) (2004) Engaging Young Children in Mathematics. Routledge. New York.

Este libro es el resultado de la investigación de un grupo de profesionales que estudian las matemáticas en la primera infancia, con el foco de atención puesto en las grandes ideas de la materia que pueden facilitar su comprensión.

Fernández, J.A. (2008) Didáctica de la Matemática en Educación Infantil. Madrid: Grupomayeútica educación

En este libro se trabajan relaciones, conceptos y representaciones de relaciones y conceptos. Se recogen de un modo independiente mediante una serie de actividades graduadas como secuenciación del proceso que puede conducir a la



Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil

9. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

adquisición del conocimiento.

Muñoz-Catalán, M.C., Carrillo, J. (Eds.) (2018). Didáctica de las Matemáticas para Maestros de Educación Infantil

Se abordan contenidos matemáticos, sus conexiones y su enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta los propios objetos matemáticos, lo que incluye estrategias, recursos didácticos y características del aprendizaje de dichos objetos.

Bibliografía Específica de cada bloque temático

(BT.1) Consejería de Educación Junta de Andalucía (2008) Orden de 5 de agosto de 2008 por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. BOJA nº 169. pp 17-53

Curriculum de Educación Infantil en Andalucía: Objetivos Generales, Áreas de Educación Infantil, Orientaciones Metodológicas y Evaluación

(BT.1) Martínez, J. (1991) El curriculum matemático en la Educación Infantil. Desarrollo y actividades. Editorial Escuela Española SA. Madrid.

El libro ofrece al profesorado de Infantil un conjunto sistemático de las nociones y conceptos matemáticos con los que trabajar en las edades escolares previas a Primaria. Atiende a la realidad de las clases de cada día.

(BT.2) Alsina, A. (2006) Cómo desarrollar el pensamiento matemático. Ed. Cotaedto EUMO. Barcelona

Este libro ofrece a los educadores una serie de respuestas prácticas a las necesidades del niño de 0 a 6 años en cuanto a la adquisición y el desarrollo del pensamiento matemático (razonamiento lógico, números y operaciones, resolución de situaciones problemáticas, geometría, medida y organización de la información).

Para el autor, las principales necesidades a atender son: la observación del entorno para poder interpretar, la vivencia de las situaciones a través del propio cuerpo y del movimiento, la manipulación, la experimentación y la acción sobre los objetos, el juego, la verbalización de las observaciones y de las acciones, etc. Estas necesidades requieren la vez una programación sistemática de las actividades, un aprendizaje globalizador y contextualizado de las estructuras lógico-matemáticas y unas actividades de trabajo cooperativo.

(BT.2) Carpenter, T.P. y otros (1999). Las Matemáticas que hacen los niños. Portsmouth, NH: Heinemann

(BT.2) Chamorro, M.C.; Belmonte, J.M. (1996) Iniciación a la lógica matemática: Jugar y pensar 1 y 2. Alhambra: Madrid

(BT.2) Corbalán, F. (1995) La matemática aplicada a la vida cotidiana. Graó. Barcelona.

El libro va dirigido sobre todo al profesorado para darles ideas y pautas que les ayuden a aportar aire fresco, vida y contacto con la realidad a sus clases. También a personas que quieran transitar en solitario por unos problemas que se pueden plantear y resolver sin grandes formalismos o que están interesadas en el amplio y sugestivo mundo de los entretenimientos matemáticos.

(BT.2) Fennema y Carpenter (1989) Estrategias de resolución en los niños. (Traducido de CGI: A program implementation guide). Wisconsin Center for Education Research.

(BT.2) Montaner, P. (1997) Teoría y práctica de la lógica proposicional. Vicens-Vives. Barcelona



Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil

9. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

(BT.2) Sanz, I. (1998) Por los caminos de la lógica. Ed. Síntesis. Madrid

Por los caminos de la Lógica constituye una propuesta concreta de actividades en el campo del pensamiento lógico matemático, siguiendo una secuencia que cubre niveles de Infantil y Primaria, con un enfoque propio de Didáctica de la Matemática, o sea, destinado a la formación o autoformación del profesorado de esos niveles.

(BT.3) Calvo, X. et al (2002) La Geometría de las ideas del espacio al espacio de las ideas en el aula. Claves para la innovación educativa, 17. Paidos: Barcelona

Sugerencias metodológicas y actividades para descubrir los conceptos geométricos para Educación Infantil en la realidad a través de la experiencia.

(BT.3) Carlavilla, J.L. (1994) Aventuras topológicas. Rubes. Barcelona.

Muchos de los conceptos topológicos más simples son utilizados hoy día por personas que no saben ni han oído hablar de topología. El aprendizaje de algunos conceptos topológicos llega al niño mucho antes que conceptos de métrica e incluso relaciones de tipo proyectivo.

(BT.3) Chamorro, M.C. (2004) Números, formas y volúmenes en el entorno del niño. MEC. Aulas de Verano: Madrid

Este volumen pretende sensibilizar al profesor de Educación Infantil y Primaria sobre el potencial didáctico que encierra, en sus distintas facetas, el mundo en que vivimos, ayudándole a vincular la escuela y el entorno.

(BT.3) Del Olmo, M.A. (1993) Superficie y volumen: ¿algo más que el trabajo con fórmulas? Síntesis. Madrid.

Se presenta una metodología didáctica novedosa sobre los conceptos matemáticos de área y volumen para alumnos de Educación Primaria. Se estructura en aportaciones sobre la adquisición de estos conceptos, así como indicaciones para la enseñanza, formulación matemática y aspectos históricos.

(BT.3) Dienes, Z.P. (1969) La Geometría a través de las transformaciones. Teide.

(BT.3) Gutiérrez Rodríguez, A. (1984). Geometría y algunos aspectos generales de la educación matemática. Grupo editorial iberoamericana. México

Esta publicación presenta un acercamiento a la Educación Matemática. Tiene un carácter divulgativo pues sus contenidos pretenden ayudar a abrir la puerta de la Didáctica de las Matemáticas a un grupo de profesores de diferentes niveles.

(BT.3) Ifrah, G. (1998) Historia Universal de las cifras. Espasa Calpe. Madrid.

Libro dirigido a un público amplio, que narra la sorprendente historia de los números, de su simbología, de sus representaciones gráficas,... al tiempo que descubre la estrecha relación que desde siempre ha existido entre el mundo de las cifras y otras manifestaciones del pensamiento humano.

(BT.4) Chamorro, C.; Belmonte, J.M. (1991) El problema de la medida. Ed. Síntesis. Madrid.

Este libro pretende ayudar a reflexionar al futuro maestro, o maestro en ejercicio, sobre uno de los problemas capitales que se plantean en la enseñanza elemental: la medida. Trata de responder en concreto a preguntas como ¿qué se puede medir?, ¿cómo y cuándo enseñar a medir?

(BT.5) Cascallana, T. (1996) Iniciación a la Matemática. Materiales y recursos didácticos. Madrid: Santillana.

El libro presenta una alternativa metodológica en la que el material didáctico tiene un papel fundamental. Aporta



Programa - Proyecto docente
Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil

9. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

consideraciones sobre los principios psicopedagógicos que pueden resultar de interés para el desarrollo del pensamiento lógico en el niño, propuestas metodológicas abiertas en la línea de estimulación a la reflexión y recopilación de los recursos didácticos más utilizados en la enseñanza de las matemáticas.

Esta asignatura dispone de un espacio en el campus virtual como recurso de apoyo al aprendizaje: <http://www.intraceu.ceuandalucia.es/>