



1. DATOS GENERALES

Asignatura: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ESPACIAL, GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Código: 47324

Tipología: OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

Grado: 302 - GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL (CR)

Curso académico: 2018-19

Centro: 102 - FACULTAD DE EDUCACION DE CIUDAD REAL

Grupo(s): 24

Curso: 3

Duración: C2

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web:

Bilingüe: N

Profesor: ALICIA MARTINEZ GONZALEZ - Grupo(s): 24				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
3.27	MATEMÁTICAS	6665	alicia.martinez@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Los estudiantes deben dominar los conceptos, destrezas, algoritmos y estrategias básicas de las matemáticas de educación primaria y educación secundaria.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura contribuye a la formación inicial del Educador Matemático integrada en la formación del Profesor de Educación Infantil. En este contexto se concibe un perfil del profesor que sea capaz de dar respuesta, en múltiples materias, a qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar. Por tanto, el futuro Profesor de Educación Infantil debe estar preparado para valorar y elegir entre diversas opciones pedagógicas y debe adquirir competencias en el ámbito del diseño curricular.

La asignatura se sitúa en el módulo 1.1.8 *Educación básica en Matemáticas*, dentro del 1.1 *Formación Básica*, y del 1 *Formación Generalista*.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
1.2.1.2.II.01	Conocimiento de los contenidos relacionados con las nociones espaciales, geométricas y de medida que deben impartirse, comprendiendo su singularidad epistemológica y la especificidad de su didáctica.
1.2.1.2.II.02	Sólida formación científico-cultural y tecnológica.
1.2.1.2.II.03	Conocimiento de las estrategias metodológicas para desarrollar nociones espaciales, geométricas y de medida.
1.2.1.2.II.04	Capacidad de crear, relacionar y evaluar materiales curriculares destinados a promover el aprendizaje a través de actividades que tengan sentido para los estudiantes de Educación Infantil.
1.2.1.2.II.05	Habilidad para utilizar el juego como principal recurso didáctico y para diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.
1.2.1.2.II.06	Capacidad de promover el desarrollo del pensamiento matemático.
1.2.1.2.II.07	Habilidad para diseñar, aplicar y evaluar actividades y materiales que fomenten la creatividad Infantil.
1.2.1.2.II.08	Capacidad de promover el uso del dibujo y de la creación de figuras como instrumentos para el aprendizaje.
1.2.1.2.II.09	Esfuerzo por conseguir el desarrollo profesional continuo mediante la evaluación de la propia práctica.
2.2	Dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
2.3	Correcta comunicación oral y escrita.
2.4	Compromiso ético y deontología profesional.
3.1	Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.
3.11	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 alumnos.
3.2	Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.
3.3	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.
3.4	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.
3.5	Reflexionar en grupo sobre la aceptación de normas y el respeto a los demás. Promover la autonomía y la singularidad de cada estudiante como factores de educación de las emociones, los sentimientos y los valores en la primera infancia.
3.7	Conocer las implicaciones educativas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y en particular de la televisión en la primera infancia.
3.9	Conocer la organización de las escuelas de Educación Infantil y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
4.1.1.	VALORES Y PRÁCTICA PROFESIONAL. Tratar a los alumnos de manera coherente, con respeto y consideración, y ser conscientes de su desarrollo como aprendices.
4.1.2.	VALORES Y PRÁCTICA PROFESIONAL. Comunicarse con los padres y tutores de manera sensata y efectiva, reconociendo sus roles

4.1.3.	en el aprendizaje de los alumnos, así como sus derechos, responsabilidades e intereses en el proyecto educativo VALORES Y PRACTICA PROFESIONAL. Comprender la contribución que el apoyo al resto del profesorado y otros profesionales puede suponer en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.
4.2.1.	CONOCIMIENTOS. Ser conscientes y comprender los valores, principios y metas educativas que se proponen en el Real Decreto de enseñanzas mínimas de Educación Infantil.
4.2.2.	CONOCIMIENTOS. Ser conscientes de la necesidad de establecer adaptaciones curriculares ajustadas al tipo de alumnado y sus necesidades.
4.2.3.	CONOCIMIENTOS. Entender que el aprendizaje del alumnado puede verse influido por su desarrollo físico, intelectual, lingüístico, social, cultural y emocional. En este sentido, el alumno debe entender las diferencias derivadas de los entornos rural y urbano.
4.2.4.	CONOCIMIENTOS. Conocer diferentes estrategias para promover buenos comportamientos y promover ambientes de aprendizaje positivos.
4.3.1.1.	ENSEÑANZA. PLANIFICACIÓN, ESPECTATIVAS Y METAS. Ser capaces de fijar objetivos de enseñanza y aprendizaje relevantes para todos los alumnos.
4.3.1.2.	ENSEÑANZA. PLANIFICACIÓN, EXPECTATIVAS Y METAS. Saber utilizar los objetivos de enseñanza y aprendizaje para planificar lecciones, secuencias de lecciones, y orientar la evaluación del alumnado; tener en cuenta y dar apoyos a aquellos alumnos con dificultades, de cualquier grupo étnico, para que progresen adecuadamente.
4.3.1.3.	ENSEÑANZA. PLANIFICACIÓN, EXPECTATIVAS Y METAS. Seleccionar y preparar fuentes de información, y planificar para una organización segura y eficaz, teniendo en cuenta los intereses del alumnado y sus bagajes culturales e idiomáticos, con la ayuda del profesional correspondiente cuando fuere necesario.
4.3.1.4.	ENSEÑANZA. PLANIFICACIÓN, EXPECTATIVAS Y METAS. Planificar actividades para que el alumnado tenga experiencias de aprendizaje en contextos no escolares, tales como visitas a museos, teatros, etc. con la colaboración del personal adecuado para cada actividad.
4.3.2.1	Hacer un uso adecuado de las estrategias de control y evaluación del progreso del alumnado hacia los objetivos de aprendizaje planteados, y utilizar esta información para mejorar la propia planificación y la enseñanza.
4.3.2.2	Al mismo tiempo que controlan y evalúan, dar feedback inmediato y constructivo para apoyar el aprendizaje del alumnado.
4.3.2.3.	Evaluar el progreso de los alumnos adecuadamente, asegurándose de que alcancen los criterios de evaluación establecidos en los currículos oficiales.
4.3.2.4.	Identificar a los alumnos superdotados y atenderlos, así como a aquellos que no cumplan las expectativas en función de su edad, y a aquellos que muestren dificultades comportamentales, emocionales y sociales.
4.3.2.5.	ENSEÑANZA. CONTROL Y EVALUACIÓN. Con la ayuda de profesores experimentados, identificar los niveles académicos de niños no hispano-parlantes; empezar a analizar las demandas del idioma y las actividades de aprendizaje que motiven al aprendizaje y mejoren el lenguaje.
4.3.2.6.	ENSEÑANZA. CONTROL Y EVALUACIÓN. Recoger sistemáticamente datos sobre el progreso y los logros de los alumnos para poder mostrar pruebas acerca de la labor, el progreso y los resultados alcanzados.
4.3.2.7.	ENSEÑANZA. CONTROL Y EVALUACIÓN. Utilizar los datos recogidos como base para, de manera escrita y concisa, informar con precisión a los padres, tutores, otros profesionales y a los propios alumnos.
4.3.3.1.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Tener un nivel alto de expectativas de los alumnos y favorecer relaciones exitosas con ellos, centradas en la enseñanza y el aprendizaje; favorecer un ambiente adecuado para la consecución de los objetivos de aprendizaje donde la diversidad sea valorada y los alumnos se sientan seguros.
4.3.3.10.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Reconocer y responder eficazmente a los temas relativos a la igualdad de oportunidades en clase, evitando el mantenimiento de estereotipos y el acoso escolar.
4.3.3.2.1.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Enseñar con sesiones claramente estructuradas o con secuencias de trabajo que motiven a los alumnos y que: dejen claros a los alumnos los objetivos de aprendizaje.
4.3.3.2.2.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Enseñar con sesiones claramente estructuradas o con secuencias de trabajo que motiven a los alumnos y que: utilicen métodos de enseñanza interactivos y cooperativos.
4.3.3.2.3.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Enseñar con sesiones claramente estructuradas o con secuencias de trabajo que motiven a los alumnos y que: promuevan el aprendizaje autónomo y activo, de tal manera que se favorezca el pensamiento reflexivo y aprendan a planificar y organizar su propio trabajo.
4.3.3.3.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Ser capaces de prestar apoyos a aquéllos que aprendan el español como segunda lengua, con la ayuda de profesorado experimentado y especialista.
4.3.3.4.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Organizar y dirigir el tiempo de enseñanza y aprendizaje de manera eficaz.
4.3.3.5.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Organizar y dirigir los espacios y utilizar materiales, libros y otros recursos de manera eficaz y segura, con la ayuda de personal especializado en los casos que fuese conveniente.
4.3.3.6.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Tener expectativas positivas sobre el comportamiento del alumnado y establecer un claro marco de disciplina en clase para anticipar y dirigir el comportamiento de los alumnos de forma constructiva, y promover el auto-control y la autonomía.
4.3.3.7.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Asumir las responsabilidades que supone la dirección de una clase durante un largo periodo de tiempo.
4.3.3.8.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Facilitar trabajo adicional para el horario extraescolar que consolide y profundice lo desarrollado en clase y anime a los alumnos a trabajar de manera autónoma.
4.3.3.9.	ENSEÑANZA. ENSEÑANZA Y DIRECCIÓN DE CLASE. Trabajar colaborativamente con otros colegas especialistas y, con ayuda del profesional correspondiente, coordinar el trabajo con profesores de apoyo
CB01	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio 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
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional 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
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB05	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CB06	Promover el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres
CB07	Promover el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS**Resultados de aprendizaje propios de la asignatura**

Descripción

El estudiante deberá adquirir la capacidad de consultar y analizar los documentos sobre el currículo de las matemáticas en la Educación Infantil y las investigaciones realizadas en este campo.

El estudiante deberá conocer y adquirir destrezas en la utilización de los medios materiales y recursos usuales en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil.

El estudiante deberá conocer y ejemplificar el carácter interdisciplinario y constructivo de las matemáticas y la utilidad del conocimiento matemático.

El estudiante deberá construir la formación matemática necesaria que le permita tener un conocimiento profundo de los contenidos matemáticos básicos que configuran el currículo de la Educación Infantil.

El estudiante deberá fomentar el espíritu crítico e investigador y desarrollar la capacidad de expresar los resultados con claridad, precisión y rigor.

El estudiante deberá mostrar habilidad en el uso del software adecuado a las matemáticas de la Educación Infantil.

6. TEMARIO

Tema 1: El currículo de las matemáticas en la Educación Infantil: conexiones y relaciones entre los diversos contenidos

Tema 2: Desarrollo del pensamiento geométrico: topológico, proyectivo y euclídeo

Tema 3: Las formas en el espacio y en el plano: la geometría a través de las transformaciones

Tema 4: El concepto de magnitud y su medida

Tema 5: Materiales y recursos para la enseñanza de la geometría en Educación Infantil

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Además del contenido específico de Educación Infantil, se trabajarán contenidos mínimos de geometría de Educación Primaria y Secundaria.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	1.2.1.2.II.01 1.2.1.2.II.02 1.2.1.2.II.03 1.2.1.2.II.04 1.2.1.2.II.05 1.2.1.2.II.06 1.2.1.2.II.07 1.2.1.2.II.08 1.2.1.2.II.09 2.2.2.3 2.4 3.1 3.2.3.7 3.9 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.3.1.1. 4.3.1.2. 4.3.1.3. 4.3.1.4. 4.3.2.1 4.3.2.2 4.3.2.3. 4.3.2.4. 4.3.2.5. 4.3.2.6. 4.3.2.7. 4.3.3.1. 4.3.3.10. 4.3.3.2.1. 4.3.3.2.2. 4.3.3.2.3. 4.3.3.3. 4.3.3.4. 4.3.3.5. 4.3.3.6. 4.3.3.8. 4.3.3.9. CB01 CB02 CB03 CB04 CB05 CB06 CB07 CB08	2.32	58	S	S	S	Se realizarán exposiciones teóricas por parte de la profesora y planteamiento de situaciones didácticas tanto por la profesora como por los alumnos, que deberán ser trabajadas en grupo.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	1.2.1.2.II.01 1.2.1.2.II.02 1.2.1.2.II.03 1.2.1.2.II.04 1.2.1.2.II.05 1.2.1.2.II.06 1.2.1.2.II.07 1.2.1.2.II.08 1.2.1.2.II.09 2.2.2.3 2.4 3.1 3.1.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.7 3.9 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.3.1.1. 4.3.1.2. 4.3.1.4. 4.3.2.1 4.3.2.2 4.3.2.3. 4.3.2.5. 4.3.2.6. 4.3.2.7. 4.3.3.1. 4.3.3.10. 4.3.3.2.2. 4.3.3.2.3. 4.3.3.4. 4.3.3.5. 4.3.3.9.	1.4	35	S	N	S	Se trata de elaborar un trabajo didáctico sobre uno de los temas o parte de un tema del temario impartido, elaborando materiales y recursos para su presentación en clase. Todos los trabajos se tienen que exponer a lo largo del curso ante los compañeros y algunos en las aulas de Ed. infantil.
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo	1.2.1.2.II.01 1.2.1.2.II.02 1.2.1.2.II.03 1.2.1.2.II.04 1.2.1.2.II.05 1.2.1.2.II.06 1.2.1.2.II.07 1.2.1.2.II.08 1.2.1.2.II.09 3.11 3.7 3.9 4.2.2. 4.2.3. 4.3.1.1. 4.3.1.2. 4.3.3.7.	1.1	27.5	S	S	S	Elaboración de materiales didácticos para trabajar conceptos geométricos en Educación Infantil, y exposición en clase.
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA]	Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones	1.2.1.2.II.01 1.2.1.2.II.02 1.2.1.2.II.03 1.2.1.2.II.04 1.2.1.2.II.05 1.2.1.2.II.06 1.2.1.2.II.07 1.2.1.2.II.08 1.2.1.2.II.09 2.2.2.3 3.1 3.11 3.2.3.7 3.9 4.1.2. 4.2.2. 4.2.3. 4.2.4. 4.3.1.1. 4.3.1.2. 4.3.1.3. 4.3.2.1 4.3.2.2 4.3.2.3. 4.3.3.4. 4.3.3.5.	1.1	27.5	S	N	S	Se trata de leer y comentar en clase artículos relacionados con la materia, entregados por la profesora, propiciando el debate entre los alumnos.

Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	1.2.1.2.II.01 1.2.1.2.II.02	0.08	2	S	S	S
		1.2.1.2.II.03 1.2.1.2.II.04					
		1.2.1.2.II.05 1.2.1.2.II.06					
		1.2.1.2.II.07 1.2.1.2.II.08					
		1.2.1.2.II.09 2.2 2.3 2.4 3.1					
		3.2 3.7 3.9 4.1.1. 4.1.2.					
		4.1.3. 4.2.1. 4.2.2. 4.2.3.					
		4.2.4. 4.3.1.1. 4.3.1.2.					
		4.3.1.3. 4.3.1.4. 4.3.2.1					
		4.3.2.2 4.3.2.3. 4.3.2.4.					
		4.3.2.5. 4.3.2.6. 4.3.2.7.					
		4.3.3.1. 4.3.3.10. 4.3.3.2.1.					
		4.3.3.2.2. 4.3.3.2.3. 4.3.3.3.					
		4.3.3.4. 4.3.3.5. 4.3.3.6.					
4.3.3.8. 4.3.3.9. CB01 CB02							
CB03 CB04 CB05 CB06							
CB07 CB08							
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES			
Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Prueba final	70.00%	0.00%	Prueba objetiva sobre los contenidos de la materia y su aplicación en el aula.
Elaboración de trabajos teóricos	20.00%	0.00%	Se valorará el trabajo escrito y la presentación oral en el aula ante los compañeros.
Resolución de problemas o casos	10.00%	0.00%	Se valorará si los materiales son adecuados para los niños de educación infantil, atendiendo tanto a la parte material como a si cumplen los objetivos para los que han sido diseñados.
Total:	100.00%	0.00%	

Crterios de evaluaci3n de la convocatoria ordinaria:

Para poder sumar las calificaciones la prueba final, los trabajos y casos habr3 que obtener, como m3nimo, un 5 sobre 10 de la puntuaci3n de la prueba final. En caso de que la puntuaci3n de la prueba final no supere el 5 sobre 10, la calificaci3n de la convocatoria ordinaria ser3 la de la nota de la prueba final y no se sumarn las calificaciones de trabajos y casos.

Para aquellos alumnos que tengan dificultades en el seguimiento de la asignatura de forma presencial, se les facilitar3 individualmente una serie de trabajos y casos que ser3n evaluados dentro de los apartados "Elaboraci3n de trabajos te3ricos" y "Resoluci3n de problemas o casos" para que puedan optar as3 a ese 30% de la nota.

Para superar la asignatura se deber3 obtener como m3nimo 5 puntos de un total de 10.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Para poder sumar las calificaciones la prueba final, los trabajos y casos habr3 que obtener, como m3nimo, un 5 sobre 10 de la puntuaci3n de la prueba final. En caso de que la puntuaci3n de la prueba final no supere el 5 sobre 10, la calificaci3n de la convocatoria extraordinaria ser3 la de la nota de la prueba final y no se sumarn las calificaciones de trabajos y casos.

Para superar la asignatura se deber3 obtener como m3nimo 5 puntos de un total de 10.

Particularidades de la convocatoria especial de finalizaci3n:

En la convocatoria especial de finalizaci3n se realizar3 un examen de toda la materia, te3rico, pr3ctico y de utilizaci3n de recursos y materiales en Educaci3n Infantil.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSI3N TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinaci3n de m3todos]	60
Elaboraci3n de informes o trabajos [AUT3NOMA][Trabajo en grupo]	35
Otra actividad no presencial [AUT3NOMA][Trabajo en grupo]	27.5
Análisis de art3culos y recens3n [AUT3NOMA][Lectura de art3culos cient3ficos y preparaci3n de recens3ones]	27.5
Comentarios generales sobre la planificaci3n: Al comienzo del curso se explicar3 detalladamente a los alumnos el plan de trabajo y la duraci3n de cada una de las actividades programadas.	
Tema 1 (de 5): El curr3culo de las matem3ticas en la Educaci3n Infantil: conexiones y relaciones entre los diversos contenidos	
Periodo temporal: dos semanas	
Tema 2 (de 5): Desarrollo del pensamiento geom3trico: topol3gico, proyectivo y eucl3deo	
Periodo temporal: cuatro semanas	
Tema 3 (de 5): Las formas en el espacio y en el plano: la geometr3a a trav3s de las transformaciones	
Periodo temporal: cuatro semanas	
Tema 4 (de 5): El concepto de magnitud y su medida	

Periodo temporal: cuatro semanas

Tema 5 (de 5): Materiales y recursos para la enseñanza de la geometría en Educación Infantil

Periodo temporal: dos semanas

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	60
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	35
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	27.5
Análisis de artículos y recensión [AUTÓNOMA][Lectura de artículos científicos y preparación de recensiones]	27.5
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Alsina i Pastells, Àngel	Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0 a 6 años: pr	OctaedroEumo		84-8063-839-7	2006	
Alsina i Pastells, Àngel	Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico-m	Narcea		978-84-277-1453-3	2008	
Barody, A. J.	El pensamiento matemático de los niños	Visor			1988	
Canals, M. Antònia (1930-)	Lógica a todas las edades /	Associació de Mestres Rosa Sensat,		978-84-92748-10-5	2009	
Canals, M. Antònia1930-	Problemas y más problemas	Associació de Mestres Rosa Sensat		978-84-92748-20-4	2010	
Canals, M. Antònia1930-	Superficies, volúmenes y líneas	Associació de Mestres Rosa Sensat		978-84-92748-12-9	2009	
Canals, M. Antònia1930-	Vivir las matemáticas	Octaedro ; Asociación de Maestros "Rosa Sensat"		978-84-8063-497-7	2009	
Canals, María Antonia	La matemática en el parvulario	Nuestra cultura		84-7465-034-8	1981	
Chamorro Plaza, María del Carmen	Didáctica de las matemáticas para educación infantil /	Pearson/Prentice Hall,		84-205-4807-3	2012	
Dienes, Zoltan Paul	Exploración del espacio y práctica de la medida /	Teide,		84-307-2379-X	1982	
Dienes, Zoltan Paul	La construcción de las matemáticas	Vicens Vives	Barcelona		1970	
Dienes, Zoltan Paul	Las seis etapas del aprendizaje en matemáticas	Teide		84-307-2505-9	1986	
Díaz Godino, J	Didáctica de las matemáticas para maestros	Departamento de Didáctica de la Matemática	Granada	84-933517-1-7	2004	
Díaz Godino, J	Matemáticas para maestros	Departamento de Didáctica de la Matemática	Granada	84-933517-2-5	2004	
Fernández Bravo, José Antonio	Didáctica de la matemática en educación infantil / José Anto	Grupo Mayéutica Conpa		84-934954-1-7	2008	
Guibert, Annie	Actividades geométricas: para educación infantil y primaria	Narcea		84-277-1052-6	1993	
Lahora, M. Cristina	Actividades matemáticas con niñas y niños de 0 a 6 años	Narcea		978-84-277-1003-0	2007	
MIRA, María Rosa	Matemática "viva" en el parvulario	CEAC		84-329-9431-6	1989	
Mialaret, Gastor	Las matemáticas, cómo se aprenden cómo se enseñan : un texto	Visor		84-7522-619-1	1986	
Skemp, Richard R.	Psicología del aprendizaje de las matemáticas	Morata		84-7112-170-0	1999	