



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2023/2024
Titulación	GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA
Nombre de la Asignatura	TALLER DE MATEMÁTICAS
Código	5561
Curso	CUARTO (SIN DOCENCIA)
Carácter	OPTATIVA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	3
Estimación del volumen de trabajo del alumno	75
Organización Temporal/Temporalidad	1 Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura ENCARNACION SANCHEZ JIMENEZ	Área/Departamento	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA/DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD
Coordinación de los grupos:8	Correo Electrónico /	esanchez@um.es
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: SÍ



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Primer Cuatrimestre	Lunes	13:00- 14:00	868887073, Facultad de Educación B1.3.026	
		Primer Cuatrimestre	Lunes	18:00- 19:30	868887073, Facultad de Educación B1.3.026	
		Primer Cuatrimestre	Miércoles	11:30- 14:00		Esta tutoría se realizará en el CEME (Facultad de Educación, planta baja)
		Primer Cuatrimestre	Miércoles	16:00- 17:00	868887073, Facultad de Educación B1.3.026	

2. Presentación

La asignatura trata de hacer visibles los recursos que existen para trabajar aspectos relacionados con la matemática en la escuela, tanto en el ámbito estricto del trabajo habitual en las clases de matemáticas como en otros ámbitos, tales como las actividades matemáticas articuladas en forma de talleres, exposiciones, concursos, salidas escolares..., extraescolares o no, y la mayoría de las veces con un carácter lúdico.

Se encuadra íntegramente en el dominio de la Didáctica de la Matemática, ya que pretende ampliar las competencias profesionales de los futuros maestros de educación primaria, trabajando sobre propuestas metodológicas elaboradas desde una perspectiva distinta, complementaria a la considerada habitual y



susceptible de integrarse con ella. Y para ello el alumno debe poner en funcionamiento un buen conocimiento de la matemática de educación primaria y de la didáctica de esta disciplina, que le permita analizar de forma crítica la utilización y manejo de diversos recursos relacionados con las matemáticas y justificar sus elecciones didácticas.

La Matemática está presente en todas las situaciones de nuestra vida cotidiana, también profesional e incluso en muchas actividades consideradas recreativas o lúdicas. Siendo una disciplina que no es posible esquivar, y que es además fundamental para que el alumnado pueda progresar dentro de los distintos niveles del sistema educativo, es preciso que los maestros puedan integrar en su programación didáctica actividades a las que se atribuye un carácter más lúdico, susceptibles por ello de incidir en la motivación de los alumnos y de estimular la creatividad matemática, que los expertos en creatividad consideran condición equivalente en cierto sentido y consustancial a la capacidad para las matemáticas y a un buen dominio de las mismas.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Al tratarse de un Taller para Primaria se utilizarán conocimientos desarrollados en las asignaturas de Matemáticas y su didáctica, así como actividades trabajadas en cursos anteriores, por lo que se aconseja al alumnado su revisión.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB1. 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
- CB2. 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
- CB3. 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



- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Ser capaz de expresarse correctamente en español en el ámbito disciplinar de la Educación Primaria.
- CG3. Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en el ámbito disciplinar de la Educación Primaria, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- CG4. Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- CG6. Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CG8. Comprender los fundamentos teórico-prácticos: conocimiento científico y didáctico de las materias escolares, de la diversidad individual y cultural de los alumnos, de la compleja interacción entre procesos y contextos de aprendizaje, y de los principios y estructuras de los sistemas educativos.
- CG10. Ser capaz de coordinar y gestionar grupos: trabajo en equipo y colaborativo, entre profesores y con agentes sociales, para el ejercicio de las funciones docentes.
- CG12. Aplicar la gestión del conocimiento: búsqueda, selección y análisis de información relevante sobre problemas educativos, sociales y medioambientales; utilización de las tecnologías de la información y comunicación, elaboración de conocimientos argumentados y producción de textos estructurados orales y escritos.
- CG13. Integrar la autoformación: investigación e innovación educativa como estrategia de autoformación de profesores y para mejorar la escuela.
- CE1. Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
- CE2. Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- CE3. Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y plurilingües. Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar.
- CE4. Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto de los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.
- CE5. Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.
- CE6. Conocer la organización de los colegios de educación primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría y de orientación con los estudiantes y sus familias, atendiendo a las singulares necesidades educativas de los estudiantes. 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.
- CE7. Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.
- CE9. Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.
- CE10. 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 entre los estudiantes.
- CE11. Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.



4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. • CET1. Conocer el área curricular de las Matemáticas en Educación Primaria, la relación interdisciplinar con las demás, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de su enseñanza y aprendizaje.
- Competencia 2. • CET2. Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, tanto individualmente como en colaboración con otros alumnos.
- Competencia 3. • CET3. Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje matemático en el currículo escolar.
- Competencia 4. • CET4. Diseñar y regular espacios de aprendizaje de las matemáticas en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto de los derechos humanos.
- Competencia 5. • CET5. Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella resolviendo problemas de matemáticas aplicados a la vida cotidiana, estimulando y valorando el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.
- Competencia 6. • CET6. Conocer la organización y planificación del área de matemáticas en colegios de educación primaria.

5. Contenidos

TEMA 1. La matemática recreativa como recurso en la enseñanza de la matemática. Características y fines de los problemas lúdicos. Fuentes. Criterios para la elección, la adaptación y el diseño de tareas de esta naturaleza. Las Sociedades de Profesores de Matemáticas.

TEMA 2. Análisis y diseño de problemas y actividades matemáticas que puedan entrañar carácter lúdico para el alumno de Educación Primaria. Algunas nociones de la Didáctica de la Matemática necesarias para el análisis.

TEMA 3. Planificación y organización de actividades recreativas de matemáticas y gestión de las mismas: talleres, exposiciones, salidas escolares, concursos...

PRÁCTICAS

Práctica 1. Análisis y diseño de problemas lúdicos.: Relacionada con los contenidos Tema 1 y Tema 2

Práctica 2. Uso matemático de los juegos. Análisis y diseño.: Relacionada con los contenidos Tema 1 y Tema 2

Práctica 3. Fotografía matemática.: Relacionada con los contenidos Tema 2 y Tema 3

Esta actividad puede suponer una salida -individualmente cada alumno según su criterio- fuera de la Facultad y de la UMU. También puede realizarse parcialmente en el transcurso de alguna salida programada en otra asignatura. Se contempla la posibilidad de realizar esta actividad en combinación con alguna otra asignatura.

Práctica 4. Diseño de actividades recreativas de matemáticas: talleres, exposiciones, salidas escolares, concursos...: Relacionada con los contenidos Tema 1, Tema 2 y Tema 3

Práctica 5. Diseño y/o análisis de una actividad matemática relacionada con la literatura.: Relacionada con los contenidos Tema 1, Tema 2 y Tema 3

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
MD1.1. Exposición teórica.	<p>Actividades de clase expositiva:</p> <p>exposición teórica, clase magistral, proyección, dirigida al gran grupo, con independencia de que su contenido sea teórico o práctico. Junto a la exposición de conocimientos, en las clases se plantean cuestiones, se aclaran dudas, se realizan ejemplificaciones, se establecen relaciones con las diferentes actividades prácticas que se realizan y se orienta la búsqueda de información.</p>	5	20	25.00
MD1.2. Actividades prácticas en aula convencional.	<p>Actividades de clase práctica de aula:</p> <p>actividades prácticas de ejercicios y resolución de problemas, estudio de casos, aprendizaje orientado a proyectos, exposición y análisis de trabajos, debates, simulaciones, etc. Suponen la realización de tareas por parte de los alumnos, dirigidas y supervisadas por el profesor, con independencia de que en el aula se realicen individualmente o en grupos reducidos.</p>	18	28	46.00



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
MD2.1. Actividades prácticas en aula especial	Actividades prácticas de laboratorio: realización de trabajos en un espacio y con un material específicos, como laboratorios de matemáticas, realizados individualmente o en grupos reducidos, dirigidos y supervisados por el profesor.	4		4.00
	Total	27	48	75

7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/educacion-primaria/2023-24#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
Criterios de Valoración	Se tendrá en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> - Dominio de los conocimientos trabajados. - Relación entre la teoría y la práctica. - Presentación organizada y adecuada de la información. - Claridad y coherencia. - Capacidad de análisis y síntesis. - Dominio de la gramática y ortografía.
Ponderación	50



Métodos / Instrumentos	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios con independencia de que se realicen individual o grupalmente
Criterios de Valoración	Se tendrá en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> - Dominio de los conocimientos trabajados. - Relación entre la teoría y la práctica. - Presentación organizada y adecuada de la información. - Claridad y coherencia. - Capacidad de análisis y síntesis. - Dominio de la gramática y ortografía.
Ponderación	25
Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas: actividades musicales, plásticas o dinámicas, actividades de laboratorio, etc., para mostrar el saber hacer en la disciplina correspondiente
Criterios de Valoración	Se tendrá en cuenta para su evaluación: <ul style="list-style-type: none"> - Dominio de los conocimientos trabajados. - Relación entre la teoría y la práctica. - Presentación organizada y adecuada de la información. - Claridad y coherencia. - Capacidad de análisis y síntesis. - Expresión.
Ponderación	15



Métodos / Instrumentos	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros
Criterios de Valoración	Se tendrá en cuenta (y por su naturaleza NO SERÁ RECUPERABLE): - Asistencia. - Puntualidad. - Relación con la profesora y con el resto de alumnos. - Actitud y participación durante las clases.
Ponderación	10

Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/educacion-primaria/2023-24#examenes>

9. Resultados del Aprendizaje

10. Bibliografía

Bibliografía Básica



- Malaspina, U. (2005-2018). El rincón de los problemas. Unión: revista iberoamericana de educación matemática (Números 1 al último publicado):

Bibliografía Complementaria



AAVV (2001-2018). Día escolar de las matemáticas. Actividades y cuadernillos. FESPM.



Federación española de sociedades de profesores de matemáticas:



Sociedad de Educación Matemática de la Región de Murcia



Centro virtual de divulgación de las matemáticas (RSME):



Obras de matemática divulgativa y/o recreativa con ejemplos de actividades para los niveles elementales, preferentemente, aunque no solo, aquellas que se encuentren disponibles en internet de forma gratuita.



Se irán proporcionando a los alumnos referencias bibliográficas concretas durante el desarrollo de la asignatura.



Breves apuntes sobre algunas herramientas teóricas básicas de la didáctica de la matemática.

11. Observaciones y recomendaciones

Esta asignatura se encuentra vinculada de forma directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 "Educación de Calidad".

Se recuerda que la información y documentación que se proporciona a través del sitio de la asignatura en el Aula Virtual va dirigida únicamente al alumnado matriculado en el curso actual en esta asignatura, con el fin de facilitar su seguimiento y su estudio. No se admite, por tanto, su utilización para otras finalidades, ni su difusión o publicación bajo ningún concepto y por ningún medio, como tampoco la utilización de partes de ella en trabajos académicos sin citar la fuente. La realización de cualquiera de estas actividades conllevará la solicitud y aplicación de las medidas disciplinarias que procedan, según la normativa en vigor.

Es obligación del alumno conocer la información (anuncios, convocatorias, llamamientos, recursos, etc.) relativa a la asignatura que se halle disponible en el Aula Virtual.

DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN CLASES PRESENCIALES

Con el fin de evitar distracciones innecesarias que puedan afectar al trabajo durante las clases, no está permitido disponer de teléfono móvil, tablet, ordenador portátil, calculadora o cualquier otro dispositivo electrónico durante las clases (o deberán estar guardados en bolsos, mochilas, etc., y en ningún caso a la vista o en disposición de ser usados por el alumno mientras dure la clase).

Quedan exceptuadas aquellas clases para las que la profesora considere que su uso es necesario o es conveniente y, por tanto, indique expresamente y con antelación que es necesario llevarlo.

El incumplimiento de esta norma en una clase supondrá la expulsión del alumno o alumna de clase ese día, con las consecuencias que ello conlleve, de cara a la evaluación de las actividades realizadas en ella

OBSERVACIONES SOBRE LA EVALUACIÓN



1. Los siguientes aspectos serán tenidos en cuenta para la evaluación de los exámenes, prácticas, trabajos, etc.: dominio de los conocimientos trabajados; relación entre la teoría y la práctica; presentación organizada y adecuada de la información; claridad y coherencia; capacidad de análisis y síntesis; dominio de la gramática y la ortografía. Los trabajos, informes, actividades, etc., que no se realicen enteramente durante las clases, habrán de ser entregados por el medio y en el plazo establecido.
2. La parte de la evaluación correspondiente a los instrumentos SE5 y SE6 se realizará durante las clases, normalmente en grupo y con la intervención de la profesora y, por su naturaleza, no es recuperable.
3. Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener en el examen al menos el 30% de la calificación máxima. En el caso de cumplir este requisito, en la calificación final el examen pondera un 50% y la suma de las ponderaciones del resto de los instrumentos de evaluación es otro 50 % (consultar el apartado correspondiente de la Guía).
4. La nota final de aquellos alumnos que no han alcanzado el mínimo exigido en el examen será la correspondiente al examen.
5. Los alumnos que no se presenten al examen oficial de la asignatura en la fecha dispuesta por el Decanato tendrán una calificación de "No Presentado", aunque hayan realizado las actividades prácticas, los trabajos, etc. La asistencia al examen implica una calificación numérica.
6. Si no se aprueba en la convocatoria de enero el examen, la calificación de la parte correspondiente al conjunto del resto de los instrumentos de evaluación (actividades prácticas, trabajos, procedimientos de observación del trabajo del estudiante, etc.), se mantiene solo en las convocatorias de junio y julio del mismo curso.
7. De acuerdo con el REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES (REVA) (Aprobado en sesión de Consejo de Gobierno de 25 de octubre de 2019 y modificado en sesión de 29 de noviembre de 2019), cuando un estudiante "no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global". Dicha prueba incluirá todos los contenidos evaluados tanto en el examen como en el resto de los instrumentos de evaluación. El estudiante que se encuentre en esta situación habrá de comunicar esta circunstancia a la profesora con la suficiente antelación.



8. Cuando, por causa justificada, se solicite un examen de incidencias ha de hacerse mediante instancia presentada en el Decanato, según la normativa y los procedimientos arbitrados por la Facultad. Una vez resuelta la solicitud, la profesora convocará, si procede, al alumno o alumnos afectados mediante una convocatoria o llamamiento de incidencias, a través del Aula Virtual. En este caso será de aplicación lo indicado en el punto 6.

9. El alumno debe estar informado del contenido de la convocatoria o llamamiento de los exámenes y debe conocer y respetar las indicaciones que pudieran figurar en el apartado "Observaciones", así como las contenidas en la normativa de la Facultad y de la UMU al respecto.

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/adyv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad."