



Taller de Matemáticas IES LAS LLAMAS

Curso 2025/26

TALLER DE MATEMÁTICAS

1. INTRODUCCIÓN

La materia Taller de Matemáticas está concebida como una materia de refuerzo instrumental. Ciertamente, las personas nos enfrentamos diariamente a multitud de tareas que tienen relación con el aprendizaje y el conocimiento de las matemáticas: hacer la compra, calcular o interpretar la superficie del piso que hemos comprado, interpretar tablas y diagramas estadísticos con los resultados de las elecciones, etc., son sólo una muestra de cómo las matemáticas están presentes en nuestra vida.

Todos esos aspectos citados forman parte, de una manera o de otra, de los contenidos de la materia de Matemáticas. Conviene, por tanto, ofrecer a los alumnos que no progresan en dicha materia como sería de esperar la posibilidad no sólo de facilitar y potenciar el aprendizaje de contenidos matemáticos básicos, sino incluso disfrutar con el aprendizaje de los mismos mediante un enfoque que prioriza su aplicación y su carácter práctico a través del Taller de Matemáticas.

Así, el refuerzo del cálculo y las operaciones aritméticas básicas; las estrategias para la resolución comprensiva y razonada de los problemas; el conocimiento de las figuras geométricas; el empleo de herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, haciendo representaciones gráficas, etc., estarán presentes en esta materia. Y todo ello insistiendo en el punto de vista de la actividad del alumno y la consecución del aprendizaje relevante, que es el que se produce como respuesta a una necesidad cotidiana, del entorno. Todos estos aspectos están encaminados a potenciar capacidades básicas como el razonamiento y la comprensión del espacio y, en definitiva, a mejorar la competencia matemática de los alumnos, especialmente de aquellos cuyo aprendizaje de las matemáticas presenta determinadas carencias.

2. CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE, LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SU CONEXIÓN CON LOS DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA

La misma que la materia de Matemáticas de 1º de ESO.

3. TEMPORALIZACIÓN

Se seguirá la misma que marque el grupo de referencia del alumno en la materia.

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con el modelo competencial propuesto en la LOMLOE, la evaluación y la calificación se realizarán de acuerdo con los criterios de evaluación incluidos en la norma. No todos los criterios tienen el mismo peso dentro de la materia, ni dentro de los distintos Bloques de Programación, dependiendo del tiempo dedicado a cada uno y de la importancia pueda tener para continuar con éxito los estudios de la materia. En la siguiente tabla se muestra el peso dado a cada criterio, dentro de cada uno de los bloques de programación.

C Esp 1			C Esp 2			C Esp 3			CE 4		C Esp 5		C Esp 6			C Esp 7		C Esp 8		C Esp 9		C Esp 10	
Criterios de evaluación (referencias)																							
	1 .1	1 .2	1 .3	2 .1	2 .2	3 .1	3 .2	3 .3	4 .1	4 .2	5 .1	5 .2	6 .1	6 .2	6 .3	7 .1	7 .2	8 .1	8 .2	9 .1	9 .2	1 0.1	1 0.2
1ª Evaluación	3	7	7	1					3	4	0,5	0,5	1	1		1		2	1	0,5	0,5	0,5	0,5
2ª Evaluación	5	5	5	1	1	0,5	0,5	0,5	3	5	0,5	0,5	1	0,5	0,5			1	1	0,5	0,5	0,5	0,5
3ª Evaluación	5	6	6	1	1	0,5		0,5	5		1	1	0,5	0,5		1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
TOTAL	13	18	18	3	2	1	0,5	1	1	9	2	2	2	2	0,5	2	1	3	2	1	1	1	1,5

MATEMÁTICAS 1º ESO

Competencias específicas y Criterios de evaluación (referencias y descripción textual)

1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.

1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.

2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.

2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). .
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.
3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.
4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.
4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.
5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.
6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.
6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.
6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.
7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.
8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.
9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos
9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.
10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.

10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

5. BLOQUES DE PROGRAMACIÓN

Por coherencia, la materia se divide en los mismos bloques que la materia de Matemáticas. La relación entre competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos se describen en la programación de la materia de Matemáticas.

Teniendo en cuenta que esta asignatura es complementaria a la asignatura de Matemáticas y puramente práctica, el instrumento de evaluación principal será el trabajo desarrollado en clase. Para ello disponemos del cuaderno y la observación directa en clase, siendo valorada la participación en la resolución de las actividades aportando sugerencias y el trabajo individual realizado durante las sesiones por cada alumno. Además, se les propondrá a los alumnos algunas actividades a modo de prueba escrita, con el objetivo de que desarrolle las destrezas trabajadas en clase.

6. METODOLOGÍA

La metodología debe partir de la perspectiva del docente como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado. Los métodos docentes deberán despertar y mantener la motivación por aprender, lo que nos lleva a un nuevo planteamiento del papel del alumno, activo y autónomo, consciente de ser responsable de su aprendizaje. El docente debe ayudar al alumno a tomar conciencia de lo que sabe y de lo que va a aprender, así como el para qué de dicho aprendizaje. Ha de tener en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo, potenciando en los alumnos el gusto por las Matemáticas, el reconocimiento y valoración de ellas en la vida cotidiana y la satisfacción en el proceso de resolución de problemas.

Se puede enfocar a la realización de tareas o situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores favoreciendo que sea constructor de sus aprendizajes.

Asimismo, favorecerá el aprendizaje por descubrimiento y la investigación, el uso de la tecnología, la interacción en el aula, enseñando a cooperar y cooperando para aprender, ofreciendo nuevos conocimientos de forma estructurada, secuenciada y progresiva, que permitan realizar un proceso personal de asimilación.

Para alcanzar la adquisición significativa de los conceptos conviene organizar el material de forma flexible, adecuándolo al perfil de los alumnos que se encuentren en clase. Este material complementará el utilizado en la clase ordinaria de Matemáticas, incidiendo en aspectos manipulativos, tecnológicos, visuales, aplicados, de desarrollo de tareas o proyectos estrictamente matemáticos o interdisciplinarios, lúdicos o incluso de reto y desafío, sirviendo así de refuerzo y motivación, más que de repaso y repetición.

Es necesario incidir en la construcción de los fundamentos del razonamiento lógico-matemático más que en la enseñanza del lenguaje simbólico-matemático. Solo así podrá la educación matemática cumplir sus funciones formativa (desarrollando las capacidades de razonamiento y abstracción), instrumental (permitiendo posteriores aprendizajes tanto en la materia de Matemáticas como en otras materias), y funcional para la vida cotidiana. El profesor debe explicar los procesos mentales que sigue para resolver un problema, las preguntas que se formula, las estrategias que sigue, los razonamientos que hace, las dudas que se le plantean, los errores que comete o puede cometer, etc. Debemos ayudar a nuestros alumnos a reflexionar en el proceso de extracción de datos, identificar las incógnitas, o a identificar el tipo de trabajo, mejorando con ello la buena comprensión lectora del alumno y su capacidad para expresarse correctamente con un vocabulario matemático apropiado.

El trabajo por parejas o de forma cooperativa en pequeños grupos heterogéneos de tres o cuatro

personas, puede favorecer la resolución de tareas y problemas. La automatización de estrategias y algoritmos, siendo importante, se puede suplir en muchas ocasiones con el empleo de medios tecnológicos.

El trabajo por proyectos, especialmente relevante para el aprendizaje por competencias, se basa en la propuesta de un plan de acción con el que se busca conseguir un determinado resultado práctico. Este enfoque metodológico busca promover las ventajas que ofrece el trabajo en grupo, siempre fundamentándose en el aprendizaje cooperativo. Se favorece, por tanto, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran transversalmente varias áreas o materias.

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación debe orientarse a su utilización como recurso habitual en una nueva manera de aprender de forma autónoma, facilitando al alumno la posibilidad de buscar, observar, analizar, experimentar, comprobar y rehacer la información, o como instrumentos de cálculo, consulta e investigación, comunicación e intercambio. Existen recursos en los que nos podemos apoyar como hoja de cálculo, la pizarra digital, programas y aplicaciones de representación de funciones, de elementos geométricos, de simulación, etc.

Finalmente, es necesario fomentar el trabajo departamental (especialmente entre el profesor que da la asignatura de Matemáticas y el del taller de Matemáticas) e interdepartamental para una adecuada coordinación entre los docentes sobre las estrategias metodológicas y didácticas que se utilicen. Esta coordinación y la existencia de estrategias conexionadas permiten abordar con rigor el tratamiento integrado de las competencias y progresar hacia una construcción colaborativa del conocimiento.

7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Los mismos que los detallados para la materia de Matemáticas de 1º de ESO.

8. INCLUSIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La propia materia es una medida de atención a la diversidad, tal y como se señala a lo largo de toda su programación. Gracias a ella, es posible dar respuesta educativa individualizada a alumnado que de otra forma tendría escasas perspectivas de éxito en Matemáticas.

El objetivo fundamental del Taller de Matemáticas es reenganchar a estos alumnos a la materia, facilitando su superación y despertando su interés por la aplicación de métodos matemáticos en distintos entornos vitales.

9. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE. INDICADORES DE LOGRO

Se utilizarán los mismos que para la materia de Matemáticas de 1º de ESO.