

Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B1	A. Sentido numérico: 1. Sentido de las operaciones.	
	2.MAT2.B1.SB1	Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.
	2.MAT2.B1.SB2	Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B2	A. Sentido numérico: 2. Relaciones.	
	2.MAT2.B2.SB1	Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B3	B. Sentido de la medida: 1. Medición.	
	2.MAT2.B3.SB1	Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.
	2.MAT2.B3.SB2	Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
	2.MAT2.B3.SB3	Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas.
	2.MAT2.B3.SB4	Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.
	2.MAT2.B3.SB5	La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetiva, clásica y frecuentista.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B4	B. Sentido de la medida: 2. Cambio.	
	2.MAT2.B4.SB1	Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.
	2.MAT2.B4.SB2	Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
	2.MAT2.B4.SB3	La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B5	C. Sentido espacial: 1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.	
	2.MAT2.B5.SB1	Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
	2.MAT2.B5.SB2	Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B6	C. Sentido espacial: 2. Localización y sistemas de representación.	
	2.MAT2.B6.SB1	Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
	2.MAT2.B6.SB2	Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B7	C. Sentido espacial: 3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
	2.MAT2.B7.SB1	Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.
	2.MAT2.B7.SB2	Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos y otros) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
	2.MAT2.B7.SB3	Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
	2.MAT2.B7.SB4	Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B8	D. Sentido algebraico: 1. Patrones.	
	2.MAT2.B8.SB1	Generalización de patrones en situaciones diversas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B9	D. Sentido algebraico: 2. Modelo matemático.	
	2.MAT2.B9.SB1	Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
	2.MAT2.B9.SB2	Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
	2.MAT2.B9.SB3	Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B10	D. Sentido algebraico: 3. Igualdad y desigualdad.	
	2.MAT2.B10.SB1	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.
	2.MAT2.B10.SB2	Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B11	D. Sentido algebraico: 4. Relaciones y funciones.	
	2.MAT2.B11.SB1	Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.
	2.MAT2.B11.SB2	Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B12	D. Sentido algebraico: 5. Pensamiento computacional.	
	2.MAT2.B12.SB1	Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.
	2.MAT2.B12.SB2	Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B13	E. Sentido estocástico: 1. Incertidumbre.	
	2.MAT2.B13.SB1	Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
	2.MAT2.B13.SB2	Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B14	E. Sentido estocástico: 2. Distribuciones de probabilidad.	
	2.MAT2.B14.SB1	Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
	2.MAT2.B14.SB2	Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B15	F. Sentido socioafectivo: 1. Creencias, actitudes y emociones.	
	2.MAT2.B15.SB1	Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
	2.MAT2.B15.SB2	Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B16	F. Sentido socioafectivo: 2. Toma de decisiones.	
	2.MAT2.B16.SB1	Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

Bloq. Saber	Saberes Básicos	
2.MAT2.B17	F. Sentido socioafectivo: 3.	Inclusión, respeto y diversidad.
	2.MAT2.B17.SB1	Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
	2.MAT2.B17.SB2	Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

1	Unidad de Programación: UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: 1ª EVALUACIÓN	1ª Evaluación
	Saberes básicos:	
	2.MAT2.B11.SB1 Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.	
	2.MAT2.B11.SB2 Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.	
	2.MAT2.B12.SB1 Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	
	2.MAT2.B15.SB1 Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.	
	2.MAT2.B15.SB2 Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.	
	2.MAT2.B3.SB5 La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetiva, clásica y frecuentista.	
	2.MAT2.B4.SB1 Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.	
	2.MAT2.B4.SB2 Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.	
	2.MAT2.B4.SB3 La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR
2.MAT2.CE1	Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones	10
2.MAT2.CE1.CR1	Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.	66,67
2.MAT2.CE1.CR2	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	33,33
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR
2.MAT2.CE2	Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad	0
2.MAT2.CE2.CR1	Verificar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	50
2.MAT2.CE2.CR2	Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable o equidad, entre otros), usando el razonamiento y la argumentación.	50
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR
2.MAT2.CE8	Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático	2
2.MAT2.CE8.CR1	Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	50
2.MAT2.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	50

2	Unidad de Programación: UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: 2ª EVALUACIÓN	2ª Evaluación		
	Saberes básicos:			
	2.MAT2.B1.SB1	Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.		
	2.MAT2.B1.SB2	Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.		
	2.MAT2.B10.SB1	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.		
	2.MAT2.B10.SB2	Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.		
	2.MAT2.B12.SB1	Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.		
	2.MAT2.B12.SB2	Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.		
	2.MAT2.B16.SB1	Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.		
	2.MAT2.B2.SB1	Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.		
	2.MAT2.B3.SB2	Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.		
	2.MAT2.B3.SB3	Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas.		
	2.MAT2.B8.SB1	Generalización de patrones en situaciones diversas.		
	2.MAT2.B9.SB1	Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.		
	2.MAT2.B9.SB2	Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.		
	2.MAT2.B9.SB3	Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.MAT2.CE3	Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático		14	
	2.MAT2.CE3.CR1	Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT2.CE3.CR2	Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.MAT2.CE4	Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología		13	
	2.MAT2.CE4.CR1	Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	100	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
2.MAT2.CE9	Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas		3	
	2.MAT2.CE9.CR1	Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT2.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT2.CE9.CR3	Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	33,33	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: 3ª EVALUACIÓN	Ordinaria	
	Saberes básicos:		
	2.MAT2.B12.SB1	Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.	
	2.MAT2.B13.SB1	Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.	
	2.MAT2.B13.SB2	Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.	
	2.MAT2.B14.SB1	Variaciones aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.	
	2.MAT2.B14.SB2	Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.	
	2.MAT2.B17.SB1	Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.	
	2.MAT2.B17.SB2	Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.	
	2.MAT2.B3.SB1	Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.	
	2.MAT2.B3.SB4	Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.	
	2.MAT2.B5.SB1	Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.	
	2.MAT2.B5.SB2	Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.	
	2.MAT2.B6.SB1	Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.	
	2.MAT2.B6.SB2	Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	
	2.MAT2.B7.SB1	Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.	
	2.MAT2.B7.SB2	Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos y otros) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.	
	2.MAT2.B7.SB3	Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.	
	2.MAT2.B7.SB4	Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.	
	2.MAT2.B8.SB1	Generalización de patrones en situaciones diversas.	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
2.MAT2.CE5	Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático	23	
	2.MAT2.CE5.CR1	Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	50 MEDIA PONDERADA
	2.MAT2.CE5.CR2	Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	50 MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
2.MAT2.CE6	Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas	22	
	2.MAT2.CE6.CR1	Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	50 MEDIA PONDERADA
	2.MAT2.CE6.CR2	Análisis la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	50 MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
2.MAT2.CE7	Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos	5	
	2.MAT2.CE7.CR1	Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	50 MEDIA PONDERADA
	2.MAT2.CE7.CR2	Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	50 MEDIA PONDERADA



I.- METODOLOGÍA.

La aplicación del DUA en el aula se sienta en tres principios, que a su vez se corresponden con las tres redes cerebrales implicadas en el aprendizaje:

Principio I. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos, ya que los alumnos/as son distintos en la forma que lo perciben y comprenden la información.

Principio II. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje, puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas organizativas para expresar lo que sabe.

Principio III. Proporcionar múltiples formas de implicación, de forma que todos los alumnos/as pueden sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje.

1.1 Principios pedagógicos y metodológicos

Orientación del proceso de enseñanza y aprendizaje a la adquisición de las competencias clave.

La enseñanza y evaluación de nuestra área se realizará atendiendo al carácter global e integrador de la etapa, es decir, en conexión con el resto de las áreas.

La metodología didáctica será fundamentalmente comunicativa, activa. Inclusiva y participativa.

Tendremos en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje de nuestros alumnos.

Se favorecerá el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo.

Nuestra materia contribuirá al fomento de la lectura.

Coordinación con la tutoría y la atención a la diversidad.

Especial atención a las TIC.

Para desarrollar las competencias clave, la metodología se concretará a través de los distintos tipos de actividades y de las diferentes maneras de presentar los saberes en cada unidad didáctica.

Se intentará una metodología en la que se motive al alumno a participar activamente, procurando siempre estimular la creación y la originalidad.

Cada unidad didáctica se desarrollará siguiendo el siguiente esquema de trabajo:

Introducción a la unidad de trabajo a fin de motivar a los alumnos/as.

Análisis de los conocimientos previos de los alumnos/as.

Exposición de contenidos y desarrollo de la unidad.

Trabajo individual de los alumnos/as.

Trabajo en pequeños grupos.

Variedad de instrumentos didácticos.

Resumen y síntesis de los contenidos de la unidad.

Autoevaluación.

1.2 Medidas de inclusión educativa

Las medidas de inclusión educativa que se aplicarán en la asignatura serán:

a) Medidas de carácter general.

Coordinación con el departamento de orientación para prevenir y disminuir el absentismo escolar.

Coordinación de tutores de nivel con el departamento de orientación y jefatura de estudios.

Coordinación con los centros de primaria a través del plan de Transición de Etapa para facilitar la incorporación del alumnado y así mantener una comunicación sobre las metodologías utilizadas.

Medidas específicas para alumnos con la materia pendiente del curso anterior.

La puesta en marcha de metodologías que favorezcan la individualización y el desarrollo de estrategias cooperativas y de ayuda entre iguales.

Aportación de la materia al programa de educación en valores, secciones bilingües, programas Erasmus y grupos de trabajo y mejora del centro.

b) Medidas ordinarias de apoyo y refuerzo educativo.

Puesta en marcha de metodologías que favorezcan la cooperación y la ayuda entre iguales.

Refuerzo individual dentro del grupo a cargo del profesor de la materia correspondiente.

Adaptación de las pruebas a las características del alumnado.

1.3 Organización de tiempos

Dentro de cada unidad didáctica se dedicará parte del tiempo a la exposición de saberes por parte del profesor, parte a la realización de actividades sobre los saberes explicados y parte a la corrección de las actividades mandadas para casa. En la medida de lo posible las actividades las corregirán los alumnos en la pizarra.

El tiempo dedicado a actividades que requieran la utilización de las aulas de informática y audiovisuales dependerá de la ocupación de éstas.

1.4 Agrupamientos y espacios

El agrupamiento de los alumnos viene dado por la organización del centro, siendo habitual que permanezcan en su clase de referencia exceptuando los cambios de aula debidos a los desdobles por el bilingüismo, los refuerzos, la opcionalidad de la materia o el desarrollo de actividades en las aulas de informática y audiovisuales.

Dentro del aula los alumnos permanecen sentados de forma individual, en parejas o grupos dependiendo de las características del grupo y de la actividad realizada.

1.5 Materiales y recursos didácticos

Apuntes del Profesor.

Relaciones de ejercicios.

Instrumentos de medida (Sistema Métrico).

Regla, compás, transportado, escuadra y cartabón.

Calculadora científica.

Revistas y periódicos.

Cuerpos geométricos.

Libros de texto de otras editoriales.

Pizarra digital.

Tabletas digitales.

Videoprojector.

Aula Althia.

Aplicaciones matemáticas

Webs y blogs matemáticos.

2.- EVALUACIÓN

2.1. Procedimientos de evaluación.

Evaluación inicial: Al principio de cada periodo en que se estructura el proyecto de enseñanza-aprendizaje (ya sea etapa, curso, bloque temático...) se realizará una evaluación inicial para conocer cuál es el nivel de partida del alumno en cuanto a asimilación de contenidos previos, capacidad y motivación. Esta evaluación inicial no tiene por qué ser una prueba escrita.

Además, al comienzo del curso, se realizará una prueba inicial escrita para detectar los conocimientos previos del alumnado, lo cual permitirá adaptarse a la realidad diagnosticada.

Las técnicas para obtener información serán las siguientes:

Observación directa y sistemática.

Análisis de tareas.

Revisión de cuaderno.

Pruebas orales.

Coevaluación.

Entrevistas, cuestionarios.

Autoevaluación.

Instrumentos de evaluación:

Cuaderno: Apuntes completos. Ejercicios completos y corregidos. Claro y ordenado. Bien estructurado

Trabajo en casa: Realización de actividades

Fichas de trabajo: Usa vocabulario específico. Comprende el problema. Identifica los datos. Utiliza las estrategias adecuadas. Busca alternativas. Revisa y corrige proceso. Describe e interpreta resultados. Trabajo en equipo. Originalidad y presentación.

Corrección en pizarra: Participación en clase. Respeto de opiniones de compañeros.

Actividades con aplicaciones matemáticas: Uso de calculadora. Uso de las TIC.

Pruebas escritas: Planteamiento razonado. Proceso detallado. Presentación clara y ordenada.

En cada uno de los cursos, se realizarán al menos dos pruebas escritas por evaluación, que se ajustarán a los correspondientes criterios de evaluación establecidos para cada una de las unidades didácticas.

2.2.- Criterios de calificación

El alumno aprobará la materia cuando la nota media ponderada final del curso sea igual o mayor que 5. Dicha nota se obtendrá como media ponderada de las tres evaluaciones. También se puede obtener la nota final del curso a partir de la suma de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados con sus correspondientes pesos porcentuales.

Cada criterio de evaluación tiene un peso porcentual, en una o varias evaluaciones. El alumno aprobará la evaluación trimestral cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluación trabajados sea igual o superior a 5.

Un criterio de evaluación será evaluado con al menos un instrumento de evaluación. Las diferentes competencias específicas serán evaluadas a partir de los criterios de evaluación mediante instrumentos de evaluación variados.

La nota de una unidad didáctica se obtendrá a partir de las notas de los criterios de evaluación evaluados con su correspondiente peso porcentual, utilizando siempre instrumentos de evaluación variados.

A la hora de valorar un criterio de evaluación, se podrán dar diferentes pesos porcentuales a los instrumentos con los que se evalúa.

2.3.- Recuperación de evaluaciones suspensas

Los alumnos que no aprueben la primera evaluación realizarán una prueba escrita de recuperación al comienzo de la segunda evaluación, diseñada, teniendo como referente los criterios de evaluación que no haya superado correspondientes a la primera evaluación.

Los alumnos que no aprueben la segunda evaluación realizarán una prueba escrita de recuperación al comienzo de la tercera evaluación, diseñada, teniendo como referente los criterios de evaluación correspondientes a la segunda evaluación.

Al final del tercer trimestre se realizará una prueba escrita a aquellos alumnos que no hayan superado los saberes desarrollados en ese periodo, basada en los criterios de evaluación correspondientes al último trimestre.

Si al final de curso, el alumno no ha conseguido superar la materia, se realizará una prueba final ordinaria que se basará en los criterios de evaluación no superados a lo largo del curso.

A lo largo de todo el curso, cada profesor entregará a sus alumnos un Plan de Recuperación que debe realizar en función de los criterios de calificación y saberes no superados.

A efectos del cálculo de la calificación final, una vez realizadas las correspondientes recuperaciones, la calificación de cada evaluación será: añadir a estos dos instrumentos (prueba escrita y plan de recuperación) a los evaluados en dicha evaluación. Por otra parte, se dará la oportunidad de recuperar aquellos criterios de evaluación que se hubiesen calificado con otros instrumentos (cuaderno, trabajos, etc).

2.4.- Calificación final del curso

La calificación final del curso vendrá dada del siguiente modo:

Realizadas todas las evaluaciones, se obtendrá la calificación de la evaluación final ordinaria a partir de los pesos asignados a cada criterio de calificación obtenidos en cada una de las evaluaciones, o en sus correspondientes recuperaciones. Si un alumno obtiene una calificación final inferior a 5 deberá llevar a cabo un plan individualizado de trabajo sobre las evaluaciones suspensas con la finalidad de superar los criterios de evaluación no superados en las mismas.

Si al final de curso, el alumno no ha conseguido superar la materia, se realizará una prueba final ordinaria que se basará en los criterios de evaluación no superados a lo largo del curso.

A efectos del cálculo de la calificación final, una vez realizadas las correspondientes recuperaciones, la calificación de cada evaluación será añadir estos dos instrumentos (prueba escrita y plan de refuerzo) a los evaluados en dicha evaluación. Por otra parte, se dará la oportunidad de recuperar aquellos criterios de evaluación que se hubiesen calificado con otros instrumentos (cuaderno, trabajos, etc).

Una vez obtenida la calificación final, y para aquellos alumnos que obtengan calificación negativa, los alumnos que sean evaluados negativamente deberán asistir a las clases durante el periodo entre la evaluación final ordinaria y la extraordinaria para trabajar los criterios de evaluación no superados. Al concluir este periodo se realizará una prueba objetiva basada en los criterios de evaluación no superados. Se obtendrá la calificación de la evaluación final extraordinaria teniendo en cuenta las evaluaciones ya superadas en la evaluación final ordinaria y el progreso constatado durante el periodo entre evaluaciones.

NOTA: En todos los casos para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una nota final igual o superior a 5.

2.5.- Recuperación de materias pendientes

Para su recuperación se les entregará un Plan de Trabajo individualizado, que constará de una relación de actividades que ha preparado el Departamento de Matemáticas. Con dicho Plan se evaluarán los criterios de evaluación.

A lo largo del curso se realizarán **dos pruebas escritas** de recuperación. Cada una de ellas versará sobre la mitad de los saberes del área del curso correspondiente.

Las fechas, horas y lugares de realización de tales pruebas se comunicarán a los alumnos directamente a través de su profesor de Matemáticas actual.

Si un alumno no consigue superar la asignatura pendiente de ninguna de las formas anteriores, podrá presentarse a las pruebas objetivas de recuperación que se realizarán antes de la evaluación final, debiendo recuperar las partes que no haya superado.

2.6.- Evaluación de la práctica docente

La evaluación de la práctica docente y del proceso de enseñanza y aprendizaje se realizará a lo largo del curso y al finalizar el mismo con objeto de introducir las modificaciones necesarias que permitan mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Mensualmente revisaremos el desarrollo de la programación para detectar si la temporalización de las distintas unidades es adecuada o no al ritmo de aprendizaje de los alumnos. Trimestralmente haremos un análisis de los resultados académicos para detectar en qué estándares de evaluación los alumnos presentan más dificultades y así poder tomar medidas relativas a la metodología y los instrumentos de evaluación. A final de curso evaluaremos el desarrollo del mismo con objeto de tomar medidas de cara al próximo curso. En esta evaluación final se tendrá en cuenta la información recogida durante el curso.

2.7.- Actividades extraescolares

Desde el departamento de Matemáticas se plantea la visita al observatorio astronómico de Yebes (Guadalajara). La mencionada actividad se planteará para la última semana de diciembre.