Matemáticas 2º ESO

Información web
Curso 2023/2024

IES Luis Buñuel
Dpto. Matemáticas

Sumario

1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación.....2

2.- Criterios de evaluación.....3

3.- Criterios de calificación.....4

4.- Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores……5

1.- Procedimientos e instrumentos de evaluación

La evaluación será continua, sistemática y flexible, considerando la formación global del alumno (intelectual, afectiva, social) y constatará los progresos que realiza teniendo en cuenta que nuestros alumnos tienen distintos los niveles iniciales, las capacidades y las actitudes.

Siempre que sea posible, además de las preguntas, trabajo realizado, pruebas objetivas, etc. se incluirá la autoevaluación de los alumnos como factor básico para motivarles en su aprendizaje.

Partiendo de una evaluación inicial, los datos recogidos a lo largo de la evaluación continua se sistematizarán en tres sesiones de evaluación. Las calificaciones se basarán en los resultados de pruebas escritas, se controlará el trabajo en clase y la valoración de ese trabajo así como la participación, interés, esfuerzo en la realización de actividades en el aula y el progreso del alumno.

Como medidas de apoyo para los alumnos cuyo progreso no sea el adecuado (y, en general, para afianzar su consecución), los saberes y destrezas básicas imprescindibles para continuar el proceso educativo se tratarán a lo largo de todo el curso.

2.- Criterios de evaluación

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 dados, 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 lógico 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 y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.

5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.

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 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
7.2 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.

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.
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 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 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.

3.- Criterios de calificación

TEMPORALIZACIÓN

Primera evaluación	• Tema 1 : Números naturales y enteros. • Tema 2 : Números decimales y fracciones • Tema 3 : Operaciones con fracciones • Tema 4 : Proporcionalidad. • Tema 5 : Porcentajes
Segunda evaluación	• Tema 6 : Álgebra • Tema 7 : Ecuaciones • Tema 8 : Sistema de ecuaciones
Tercera evaluación	• Tema 9: Teorema de Pitágoras • Tema 10: Semejanza • Tema 11: Cuerpos Geométricos • Tema 12: Medida de volumen • Tema 13: Funciones

Para obtener la calificación se tendrá en cuenta el siguiente criterio: pruebas escritas **(75 %)**, cuaderno **(15 %)**, Observación sistemática que incluye participación, interés y esfuerzo en la realización de actividades en el aula **(10 %)**.

Pruebas escritas

Primera evaluación: Tres exámenes (tema 1; temas 2 y 3; temas 4 y 5)

Segunda evaluación : Tres exámenes (Tema 6; tema7 y tema 8)

Tercera evaluación : Tres exámenes (Temas 9 y 10; temas 11 y 12; tema 13)

Cuaderno

Se realizarán tantas pruebas de cuaderno como pruebas escritas.

Observación sistemática

Se tiene en cuenta todas las sesiones con el alumnado.

- La calificación de cada evaluación se obtiene utilizando el criterio anterior (75 %, 15%, 10%).
- Si se considera adecuado se podrán realizar recuperaciones de las evaluaciones suspensas.

- La nota de final de curso se obtendrá haciendo una valoración donde se tendrá en cuenta los resultados obtenidos a lo largo de curso y acompañados, en caso que sea necesario, de pruebas escritas y trabajos en el aula. Aprobarán la materia quienes obtengan una media igual o superior a suficiente de las evaluaciones.

4.- Recuperación de la materia pendiente de cursos anteriores

Se realizarán tres pruebas parciales escritas (una por evaluación), y una global en mayo, en las fechas que determine Jefatura de Estudios o el Departamento. Estas pruebas serán un 90% de la nota.

El calendario de exámenes para el alumnado con materias pendientes es el siguiente:

2º ESO		
EVALUACIÓN		**FECHA DE EXAMEN**
Primera	UNIDAD 1: Los números naturales UNIDAD 2: Los números enteros UNIDAD 3: Los números decimales y las fracciones UNIDAD 4: Operaciones con fracciones	18 de Diciembre
Segunda	UNIDAD 5: Proporcionalidad y porcentajes UNIDAD 6: Álgebra UNIDAD 7: Ecuaciones	18 de Marzo
Tercera	UNIDAD 9: Teorema de Pitágoras UNIDAD 10: Semejanza UNIDAD 11: Cuerpos geométricos UNIDAD 12: Medida del volumen	6 de Mayo
Final	Todos los anteriores	20 de Mayo
Las clases de recuperación son los lunes a 7ª hora (cada 15 días)		

Aprobará la materia el alumnado que obtenga una calificación de suficiente o superior teniendo en cuenta la media ponderada de las pruebas escritas un (90%) y rendimiento e interés en las clases de matemáticas del curso actual y de pendientes (10%). Quienes no se hayan presentado o no hayan aprobado deberán realizar la prueba global que se superará con un suficiente o más.

También se podrá recuperar la pendiente aprobando las dos primeras evaluaciones del curso actual.

La materia de Laboratorio (de cualquier curso) se recuperará aprobando las Matemáticas de un curso superior, o si se cursa, el Laboratorio un curso superior.

Anexo PAI

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS

La atención a la diversidad sera el elemento central de las decisiones metodológicas.

Los saberes básicos se han organizado tomando como punto de partida los conocimientos que las Matemáticas han aportado al alumnado en 1º de ESO, y la forma en que ya comprenden su entorno y el mundo en el que viven desde un punto de vista matemático.

El aprendizaje significativo se realizará a través de una enseñanza para la comprensión y una estimulación de los procesos de pensamiento. Para ello se aplicará lo aprendido en diferentes contextos reales o simulados demostrando así su funcionalidad. Se resolverán problemas de la vida cotidiana.

El aprendizaje por descubrimiento se utilizará siempre que sea posible para dar respuesta a cuestiones planteadas por el alumnado. Se podrá trabajar mediante proyectos. De esta forma se buscará la motivación, la responsabilidad, la autonomía y el deseo de aprender.

Se relacionarán los aprendizajes con la materia de Física y Química siempre que sea posible para dar a ambas materias un carácter indisciplinar desarrollando las destrezas básicas de lectura, debate y oratoria.

Es importante lograr un buen clima en el aula fomentando el uso de estrategias de inteligencia emocional para ayudar al alumnado a gestionar sus emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos. Se realizarán diversos agrupamientos para el aprendizaje cooperativo para favorecer la atención de calidad.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Por medio de los procedimientos evaluaremos, no solo al alumno, sino también la actividad educativa que se desarrolla en el aula, así como todos los elementos que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera las actividades de evaluación servirán para conocer la adecuación del proceso educativo a las características del alumno (evaluación continua), y ajustar la ayuda pedagógica a sus necesidades reales (evaluación formativa); y conocer, en definitiva, el nivel de desarrollo intelectual y personal alcanzado por el alumno, en todos sus aspectos, y como resultado de la intervención educativa (evaluación integradora).

Teniendo en cuenta las características de este grupo, vamos a poder hacer un seguimiento prácticamente diario del alumnado. En el vamos a utilizar los siguientes instrumentos de evaluación:

● Pruebas escritas.
● El diario de aula, cuaderno de clase y fichas de los ejercicios.
● Observación sistemática del proceso de aprendizaje del alumno a través del seguimiento directo de las actividades, que nos permita acumular gran información del mismo: el interés por la materia, el esfuerzo realizado, la atención a la explicaciones, las intervenciones razonadas y las respuestas a preguntas en el aula.

Al comienzo de cada curso, en el marco de la evaluación continua y formativa, y para detectar el grado de conocimiento del que parten los estudiantes en cada materia y realizar la correspondiente planificación, se realizará la **evaluación inicial.** Será una prueba escrita que incluirá los contenidos más relevantes del curso anterior que van a tener continuidad en el presente curso. Esta evaluación es especialmente importante y necesaria en el PAI, ya que el alumnado que lo integra presentan serios problemas de aprendizaje, y esta prueba nos va a dar una primera idea de el nivel curricular individual que vamos a utilizar para empezar a definir el trabajo con cada uno de ellos. No tiene efectos en la calificación de la materia.

TEMPORALIZACIÓN

1ª evaluación: Números naturales y enteros, Números decimales y fracciones, y Operaciones con fracciones.

2ª evaluación: Proporcionalidad, Porcentajes, Álgebra y Ecuaciones.

3ª evaluación: Sistemas de ecuaciones, Teorema de Pitágoras, Semejanza, Cuerpos geométricos y Medida del volumen.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

NOTA DE CADA EVALUACIÓN:

A lo largo de cada evaluación se realizará una prueba escrita de cada unidad.

La nota de cada evaluación se calculará haciendo la media ponderada entre:

a) Media de las pruebas escritas (**75**%).

b) Observación del trabajo del alumno en clase, valorando el interés, la motivación y la atención. También se tendrá en cuanta la participación y realización de tareas individuales y en grupo propuestas en clase (1**5**%).

c) El cuaderno limpio, ordenado y con todo lo trabajado en clase (**10**%).

NOTA FINAL:

Será la media de las notas de cada evaluación (sin redondear), de forma que:

a) Si esta media es SUFICIENTE o superior el alumno habrá aprobado la asignatura.

b) Si esta media es inferior a SUFICIENTE el alumno realizará una prueba escrita de los criterios de evaluación no superados. Esta prueba se realizará a final de curso y teniendo en cuenta la extensión del temario podría tener una duración superior a un examen ordinario.

Si se considera adecuado se podrán realizar recuperaciones de las evaluaciones suspensas.

Si un alumno no se presenta a una de las pruebas de manera injustificada, la calificación en esa prueba será un INSUFICIENTE. En caso de ser necesaria más información de pruebas escritas, solo se repetirá dicha prueba si el alumno entrega un justificante. Igualmente, si un alumno utiliza medios o procedimientos no permitidos en la realización de una prueba, su calificación en dicha prueba será INSUFICIENTE.