

MATEMÁTICAS 1º DE E.S.O.
2021/2022
Extracto de las programaciones

SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

Se detallan los **títulos** y los **tiempos** previstos de desarrollo de las unidades formativas.

UNIDADES FORMATIVAS PRIMER TRIMESTRE		Tiempo de desarrollo	
Nº	Título	Desde	Hasta
1	Números Naturales. Operaciones.	15 sept.	09 oct.
2	Divisibilidad	13 oct.	6 nov.
3	Números Enteros	9 nov.	11 dic.

UNIDADES FORMATIVAS SEGUNDO TRIMESTRE		Tiempo de desarrollo	
Nº	Título	Desde	Hasta
4	Números Racionales	14 dic.	29 ene.
5	Números Decimales	01 feb.	26 feb.
6	Iniciación al Álgebra	1 mar.	5 abr.

UNIDADES FORMATIVAS TERCER TRIMESTRE		Tiempo de desarrollo	
Nº	Título	Desde	Hasta
7	Proporcionalidad	8 abr.	7 may.
8	Estadística y Probabilidad	10 may.	15 jun.

Con respecto a la temporalización de las unidades formativas, éstas no cambiarán en función del escenario en el que nos encontremos. Sí que lo harán los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La normativa vigente señala que la evaluación de los procesos de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato será continua, formativa e integradora:

- Continua, para garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles, estableciendo refuerzos en cualquier momento del curso cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado.
- Formativa, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje durante un periodo o curso de manera que el profesorado pueda adecuar las estrategias de enseñanza y las actividades didácticas con el fin de mejorar el aprendizaje de cada alumno.
- Integradora, para la consecución de los objetivos y competencias correspondientes, teniendo en cuenta todas las asignaturas, sin impedir la realización de la evaluación de manera diferenciada: la evaluación de cada asignatura se realiza teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas.

Junto con las competencias, se establecen otros elementos del currículo fundamentales para la evaluación. Se trata de los siguientes:

- Los criterios de evaluación son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.
- Los estándares son las especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables, y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir a facilitar la construcción de pruebas estandarizadas y comparables.

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de la materia serán los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables.

A lo largo del curso escolar se realizarán, al menos, tres sesiones de evaluación de los aprendizajes del alumnado, una por trimestre, sin contar la evaluación inicial. La última sesión se entenderá como la de evaluación final ordinaria de la materia de MATEMÁTICAS.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS

La evaluación requiere el empleo de herramientas adecuadas a los conocimientos y competencias, que tengan en cuenta situaciones y contextos concretos que permitan a los alumnos demostrar su dominio y aplicación, y cuya administración resulte viable.

En el caso de determinadas competencias se requiere la observación directa del desempeño del alumno, como ocurre en la evaluación de ciertas habilidades manipulativas, actitudes (hacia la lectura, la resolución de problemas, etc.) o valores (perseverancia, minuciosidad, etc.). el grado en que un alumno ha desarrollado las competencias podría ser determinado mediante procedimientos como la resolución de problemas, la realización de trabajos y actividades prácticas, las simulaciones o mediante la elaboración de portfolios.

Para llevar a cabo esta evaluación se podrán emplear pruebas en las que se combinan diferentes formatos:

- Preguntas de respuesta cerrada, bajo el formato de elección múltiple, en las que solo una opción es correcta y las restantes se consideran erróneas.
- Preguntas de respuesta semiconstruida, que incluyen varias preguntas de respuesta cerrada dicotómicas o solicitan al alumnado que relacione diferentes términos o elementos.
- Preguntas de respuesta construida que exigen el desarrollo de procedimientos y la obtención de resultados.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El uso de la calculadora estará permitido en aquellas unidades didácticas en las que el profesor lo haya indicado previamente. Los alumnos podrán utilizar las calculadoras que figuren en el listado de calculadoras permitidas en la EBAU de la Universidad de Murcia del curso anterior.

En una situación como las que se nos presenta para el presente curso 2021-22, el departamento de matemáticas hará usos de los siguientes instrumentos de evaluación que serán utilizados adecuadamente en función del escenario educativo que marque la evolución de la pandemia.

- Prueba de evaluación presencial.
- Prueba de evaluación telemática.
- Trabajo presencial.
- Trabajo telemático
- Observación directa.

Como pautas generales con respecto a los instrumentos de evaluación:

- **El Departamento priorizará la utilización los instrumentos de evaluación presenciales frente a los telemáticos.** De esta manera, no se perjudicará a ningún alumno que pueda estar en desventaja con respecto a otro debido a su facilidad para acceder a medios digitales (brecha digital)
- Se procurará que los alumnos puedan hacer entrega de **material para ser evaluado en diferentes formatos**, evitando que se produzcan situaciones de desventaja debido a la brecha digital.

Se procurará que se utilicen **instrumentos de evaluación en número suficiente para que el proceso de evaluación sea lo suficientemente representativo**

Su grado de valoración en relación a los Estándares de Aprendizajes está ligado a los porcentajes **indicados en cada uno de los escenarios:**

ESCENARIO PRESENCIAL Y SEMIPRESENCIAL			
1º ESO	Observación Aula	Prueba escrita	Sobre 10 puntos
Bloque I	100%	0%	1
Resto de Bloques	20%	80%	9

ESCENARIO TELEMÁTICO			
1º ESO	Observación Virtual	Aula	Prueba escrita
			Sobre 10 puntos
Bloque I	100%		0%
Resto de Bloques	40%		60%
			1
			9

En caso de confinamiento, el Departamento establecerá el peso de los estándares que no se hayan impartido en relación con el total del curso, así como la nueva ponderación para los ya evaluados.

Junto a cada estándar se indica su peso en la calificación en % y la puntuación máxima de 0 a 10 que tendrá.

ESCENARIO PRESENCIAL, SEMIPRESENCIAL Y TELEMÁTICO		
Estándares de Aprendizaje Evaluable		
Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.	% en calif.	Punt.
	(peso)	Máx.
		(0-10)
1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	0,50 %	0,05
2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	0,50 %	0,05
2.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema	0,50 %	0,05
3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos.	0,50 %	0,05
4.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico y estadístico-probabilístico.	1,00 %	0,1
5.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.	0,50 %	0,05
5.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.	1,00 %	0,1
5.3. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.	0,50 %	0,05
6.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.	0,50 %	0,05
7.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	1,50 %	0,15
7.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	1,00 %	0,1

7.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	0,50 %	0,05
7.4. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.	0,50 %	0,05
8.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares.	0,50 %	0,05
9.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos y estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	0,50 %	0,05
Bloque 2. Números y álgebra.	% en calif.	Punt.
	(peso)	Máx.
		(0-10)
1.1. Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.	3,00 %	0,3
1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.	10 %	1
2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.	2,00 %	0,2
2.2. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.	2,00 %	0,2
2.3. Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados	4,00 %	0,4
2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.	3,00 %	0,3
2.5. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.	1,00 %	0,1
2.6. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.	2,00 %	0,2
2.7. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y	7,00 %	0,7

simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.		
3.1. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	14 %	1,4
4.1. Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental o escrita), coherente y precisa.	1,00 %	0,1
5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.	7,00 %	0,7
5.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales.	1,00 %	0,1
6.1. Comprueba, dada una ecuación si un número es solución de la misma.	1,00 %	0,1
6.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado resuelve e interpreta el resultado obtenido.	10 %	1
Bloque 3. Estadística y probabilidad.	% en calif.	Punt.
	(peso)	Máx.
		(0-10)
1.1. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.	2,00 %	0,2
1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.	1,00 %	0,1
1.3. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.	3,00 %	0,3
1.4. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas.	2,00 %	0,3
1.5. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.	2,00 %	0,2
2.1. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.	0,50 %	0,05
2.2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.	0,50 %	0,05

3.1. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.	1,00 %	0,1
3.2. Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.	0,50 %	0,05
3.3. Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.	1,00 %	0,1
4.1. Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.	1,00 %	0,1
4.2. Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.	0,50 %	0,05
4.3. Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.	6,00 %	0,6

APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

Según el momento del curso en que nos encontremos o el objetivo que persigamos, las herramientas de evaluación se aplican de la manera siguiente:

Evaluación inicial o de diagnóstico

Herramienta:

- Prueba inicial de curso.
- Actividades/preguntas al inicio de cada unidad en el libro de texto del alumno, para la exploración de conocimientos previos.

Evaluación de estándares de aprendizaje

- Pruebas de evaluación por unidad.
- Actividades propuestas por el profesor.
- Páginas web (con actividades) por unidad.
- Autoevaluación

Criterios de calificación y promoción

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 220/2015 de 2 de septiembre de 2015 por el que se establece el currículos del Educación Secundaria en la Región de Murcia los estándares de aprendizaje evaluables son especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado.

La calificación máxima será de diez puntos para los alumnos que consigan la totalidad de los estándares evaluables. Los alumnos tendrán la nota de aprobado a partir de cinco puntos.

Si los alumnos en la prueba ordinaria obtienen calificación inferior a cinco puntos dispondrán de una nueva oportunidad con una prueba extraordinaria. La Consejería de Educación determinará el momento de su aplicación. Para dicha prueba, el profesor titular de la materia, proporcionará instrucciones adecuadas para la superación de dicha prueba.

PROCEDIMIENTO PREVISTO PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MATERIA.

Tras cada evaluación, se realizará una prueba escrita de recuperación que tratará sobre los estándares trabajados en ella, excepto los correspondientes al Bloque I. La calificación obtenida se asignará al instrumento “prueba escrita” en cada uno de los estándares exceptuando los del Bloque I, y no podrá ser superior a 6 puntos.

En cuanto a los estándares del Bloque I, se podrán recuperar al final del curso en función de las observaciones acumuladas durante todo el año escolar.

PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA: PRUEBAS OBJETIVAS U OTROS INSTRUMENTOS. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES MÁS ADECUADOS.

Aquellos alumnos que no logren superar el curso en la evaluación final ordinaria, tendrán una nueva oportunidad en la Prueba extraordinaria.

Consistirá en la realización de una prueba práctica elaborado a partir de una selección de estándares de aprendizaje del total de estándares de aprendizaje evaluables de las tres evaluaciones. La nota final de la materia será la del examen que puntuaría de 1 a 10.

Dicha prueba será común para todos los alumnos del mismo curso de la etapa sin perjuicio de las adaptaciones que se realicen para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

De acuerdo con lo dispuesto en el apartado segundo de la disposición adicional sexta del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará No Presentado (NP).

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA ANTE LA SITUACIÓN DE IMPOSIBILIDAD DE APLICAR LA EVALUACIÓN CONTINUA.

Para aquellos alumnos a los que les sea imposible la evaluación continua se utilizará como elemento de evaluación el mismo proceso llevado a cabo en el apartado correspondiente de la programación didáctica, ya sea en cada una de las evaluaciones, en la evaluación final e incluso si fuera necesario en la prueba extraordinaria.

La prueba consistirá en la realización de una prueba práctica elaborada a partir de una selección de estándares de aprendizaje del total de estándares de aprendizaje evaluables de la evaluación o evaluaciones que debe realizar. La nota de la materia será la del examen que puntuaría de 1 a 10.