

PROGRAMACIÓN CURSO 2021-2022

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
I. E.S. SANTIAGO GRISOLÍA**

INDICE

1. Introducción sobre las características de la materia. _____Página 3
 - 1.11º y 2º ESO
 - 1.2 Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas
 - 1.3 Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas
 - 1.4 Matemáticas I y II
 - 1.5 Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I y II
2. Secuencia y temporalización de los contenidos. _____Página 3
 - 2.1 En la ESO _____Página 3
 - 2.2 En el bachillerato _____Página 6
 - 2.3 Temporalización _____Página 10
3. Estrategias e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado _____Página 18
4. Criterios de calificación y recuperación
 - 4.1 En la ESO _____Página 19
 - 4.2 En 1º Bachillerato _____Página 20
 - 4.3 En 2º Bachillerato _____Página 21
 - 4.4 Recuperación de materias pendientes en la ESO _____Página 22
 - 4.5 Recuperación de materias pendientes en Bachillerato _____Página 24
5. Orientaciones metodológicas, didácticas y Organizativas. _____Página 25
 - Espacios y materiales disponibles
 - Tratamiento de la diversidad
 - Componentes del departamento y plan de trabajo
 - Adecuación a los escenarios semipresencial y enseñanza on line
 - Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente
6. Materiales curriculares y recursos didácticos _____Página 30
7. Plan de actividades complementarias _____Página 30

1. Introducción sobre las características de la materia

(Decreto 40/2015 publicado en DOCM de 22 de Junio de 2015)

https://docm.castillalamancha.es/portaldocm/descargarArchivo.do?ruta=2015/06/22/pdf/2015_7558.pdf&tipo=rutaDocm

1.1 1º y 2º ESO	Página 19097
1.2 Matemáticas orientadas a las enseñanzas académicas.....	Página 19114
1.3 Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas.....	Página 19133
1.4 Matemáticas I y II.....	Página 19678
1.5 Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I y I.....	Página 19697

2. Secuencia y temporalización de los contenidos

2.1 Secuenciación E.S.O.

1º ESO
<u>Primera Evaluación:</u>
Tema 10. Elementos en el plano Tema 11. Triángulos Tema 12. Polígonos y circunferencia Tema 13. Perímetros y áreas
<u>Segunda Evaluación:</u>
Tema 1. Números naturales Tema 2. Divisibilidad Tema 3. Enteros Tema 4. Fracciones
<u>Tercera Evaluación:</u>
Tema 5. Decimales Tema 6. Potencias y raíz cuadrada (6.1 excluida la notación científica,6.2,6.3) Tema 8. Proporcionalidad Tema 9. Ecuaciones de primer grado Tema 14. Funciones-tablas y gráficas

2º ESO
<u>Primera Evaluación:</u>
Tema 1. Divisibilidad y números enteros Tema 2. Fracciones y números decimales Tema 3. Potencias y raíces Tema 14. Probabilidad
<u>Segunda Evaluación:</u>
Tema 6. Polinomios Tema 7. Ecuaciones de primer y segundo grado Tema 4. Proporcionalidad y Epígrafe 5.1 Repartos proporcionales Tema 8. Sistemas de ecuaciones lineales
<u>Tercera Evaluación:</u>
Tema 10. Semejanza. Teoremas de Thales y Pitágoras. Tema 11. Cuerpos en el espacio Tema 12. Áreas y volúmenes.

3º ESO Aplicadas	3º ESO Académicas
<u>Primera Evaluación:</u>	<u>Primera Evaluación:</u>
Tema 1. Números racionales e irracionales Tema 2. Potencias y progresiones Tema 4. Operaciones con polinomios	Tema 1. Números racionales e irracionales Tema 2. Potencias y raíces Tema 3. Sucesiones y progresiones
<u>Segunda Evaluación:</u>	<u>Segunda Evaluación:</u>
Tema 5. Ecuaciones de 1 ^{er} y 2 ^o grado Tema 6. Sistemas de ecuaciones lineales Tema 7. Características de las funciones. Rectas	Tema 5. Operaciones con polinomios Tema 6. Ecuaciones de 1 ^{er} y 2 ^o grado Tema 7. Sistemas de ecuaciones lineales
<u>Tercera Evaluación:</u>	<u>Tercera Evaluación:</u>
Tema 8. Parábola e hipérbola Tema 12. Estadística Tema 10. Movimientos en el plano	Tema 8. Características de las funciones. Rectas Tema 9. Parábola e hipérbola Tema 13. Estadística Tema 11. Movimientos en el plano

4º ESO Aplicadas	4º ESO Académicas
<u>Primera Evaluación:</u>	<u>Primera Evaluación:</u>
<p>Tema 1. Números enteros y racionales</p> <p>Tema 2. Números reales</p> <p>Tema 3. Potencias y radicales.</p>	<p>Tema 2. Potencias, radicales y logaritmos</p> <p>Tema 3. Polinomios y fracciones algebraicas. (1.4 números combinatorios)</p> <p>Tema 4. Resolución de ecuaciones</p>
<u>Segunda Evaluación:</u>	<u>Segunda Evaluación:</u>
<p>Tema 4. Operaciones con polinomios</p> <p>Tema 5. Ecuaciones</p> <p>Tema 6. Sistemas de ecuaciones</p>	<p>Tema 5. Sistemas de ecuaciones</p> <p>Tema 6. Inecuaciones y sistemas de inecuaciones</p> <p>Tema 7. Semejanza y trigonometría (7.1,7.3 y 7.4)</p> <p>Tema 8. Resolución de triángulos</p>
<u>Tercera Evaluación:</u>	<u>Tercera Evaluación:</u>
<p>Tema 9. Funciones. Rectas y parábolas</p> <p>Tema 10. Funciones algebraicas y trascendentes</p> <p>Tema 12. Combinatoria y probabilidad</p>	<p>Tema 9. Geometría analítica</p> <p>Tema 10. Funciones. Rectas y parábolas (Visto en 3ª. Repaso rápido de parábolas)</p> <p>Tema 11. Funciones algebraicas y trascendentes</p> <p>Tema 12.1 Funciones especiales</p>

2.1 Secuenciación Bachillerato

1º BACHILLERATO C.C.S.S. (Libro Editex)
<u>Primera Evaluación:</u>
Tema 2. Polinomios y fracciones algebraicas. (puntos 6.7.8.9.)
Tema 3. Ecuaciones y sistemas (puntos 3.4.5.6.7.8.9.)
Tema 4. Inecuaciones y sistemas.
<u>Segunda Evaluación:</u>
Tema 5. Logaritmos. Aplicaciones.
Tema 12. Distribuciones bidimensionales. correlación y regresión
Tema 13. Probabilidad
<u>Tercera Evaluación:</u>
Tema 14. Distribución binomial
Tema 15. Distribución normal
Tema 6. Funciones reales. Propiedades globales.
Tema 8. Funciones racionales e irracionales
Tema 9. Funciones exponenciales y logarítmicas
Tema 10. Límites y continuidad.

2º BACHILLERATO C.C.S.S. (Libro Editex)

Primera Evaluación: BLOQUE NÚMEROS Y ÁLGEBRA

Tema 1. Matrices

Tema 2. Determinantes

Tema 3. Sistemas de ecuaciones lineales

Tema 4. Programación lineal

Segunda Evaluación: BLOQUE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Tema 12. Probabilidad

Tema 13. Probabilidad condicionada

Tema 14. Estadística inferencial. Muestreo. Estimación puntual y por intervalos

Tercera Evaluación: BLOQUE ANÁLISIS

Tema 5. Límites de funciones. Continuidad.

Tema 6. Derivadas

Tema 7. Aplicaciones de las derivadas

Tema 8. Representación gráfica de funciones

1º BACHILLERATO Ciencias (Libro Bruño)

Primera Evaluación:

Tema 2. Álgebra

Tema 3. Razones trigonométricas

Tema 4. Resolución de triángulos cualesquiera

Segunda Evaluación:

Tema 5. Geometría Analítica

Tema 6. Lugares geométricos y cónicas

Tema 7. Números complejos

Tema 8. Funciones

Tercera Evaluación:

Tema 9. Continuidad, límites y asíntotas

Tema 10. Cálculo de derivadas

Tema 11. Aplicaciones de las derivadas

2º BACHILLERATO Ciencias (Libro Bruño)

Primera Evaluación:

BLOQUE ANÁLISIS

Tema 9. Límites, continuidad y asíntotas.

Tema 10. Cálculo de derivadas

Tema 11. Aplicaciones de las derivadas

Tema 12. Análisis de funciones y representación de curvas

Tema 13. Integral indefinida

Segunda Evaluación:

BLOQUE ANÁLISIS

Tema 14. Integral definida

BLOQUE NÚMEROS Y ALGEBRA

Tema 1. Sistemas lineales

Tema 2. Matrices

Tema 3. Determinantes

Tercera Evaluación:

BLOQUE NÚMEROS Y ALGEBRA

Tema 4. Sistemas lineales con parámetros

BLOQUE GEOMETRÍA

Tema 5. Vectores en el espacio

Tema 6. Espacio afín

Tema 7. Espacio métrico

BLOQUE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Tema 15. Probabilidad. Distribución binomial y normal

2.3. Temporalización

El número total de horas a dedicar a las unidades en cada evaluación, incluyendo exámenes y recuperaciones cuando las hubiere es el siguiente:

MATEMÁTICAS 1º E.S.O. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022		
UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
10. ELEMENTOS EN EL PLANO	8	24-9-21
11. TRIÁNGULOS	9	14-10-21
12. POLÍGONOS Y CIRCUNFERENCIA	8	27-10-21
13. PERÍMETROS Y ÁREAS	9	12-11-21
01. NÚMEROS NATURALES	7	30-11-21
02. DIVISIBILIDAD	11	22-12-21
03. NÚMEROS ENTEROS	8	21-1-22
04. FRACCIONES	11	10-2-22
05. NÚMEROS DECIMALES	5	21-2-22
06. POTENCIAS Y RAIZ CUADRADA (6.1)	7	9-3-22
08. PROPORCIONALIDAD	9	28-3-22
09. ECUACIONES DE PRIMER GRADO	11	27-4-22
14. FUNCIONES, TABLAS Y GRÁFICAS	6	6-5-22

MATEMÁTICAS 2º E.S.O. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
01. DIVISIBILIDAD Y NÚMEROS ENTEROS	9	27-9-21
02. FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES	11	15-10-21
03. POTENCIAS Y RAICES	8	29-10-21
14. PROBABILIDAD	6	12-11-21
06. POLINOMIOS	13	14-12-21
07. ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO	12	25-1-22
08. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES	12	18-2-22
04. PROPORCIONALIDAD Y REPARTOS PROPORCIONALES (5.1)	9	9-3-22
10. SEMEJANZA. TEOREMA DE THALES Y PITÁGORAS	10	28-3-22
11. CUERPOS EN EL ESPACIO	7	8-4-22
12. ÁREAS Y VOLÚMENES	12	9-5-22

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.-Enseñanzas Aplicadas IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
01. NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES	12	1-10-21
02. POTENCIAS Y PROGRESIONES	12	27-10-21
03. PROPORCIONALIDAD	10	12-11-21
04. OPERACIONES CON POLINOMIOS	10	10-12-21
05. ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO	15	26-1-22
06. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES	12	18-2-22
07. CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES. RECTAS	15	23-3-22
08. PARÁBOLA E HIPÉRBOLA	10	8-4-22
12. ESTADÍSTICA	13	6-5-22

MATEMÁTICAS 3º E.S.O.-Enseñanzas Académicas- IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
01. NÚMEROS RACIONALES E IRRACIONALES	10	29-9-21
02. POTENCIAS Y RAICES	12	22-10-21
03. SUCESIONES Y PROGRESIONES	12	12-11-21
05. OPERACIONES CON POLINOMIOS	15	22-12-21
06. ECUACIONES DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO	12	31-1-22
07. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES	10	18-2-22
08. CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONES	13	23-3-22
09. PARÁBOLA E HIPÉRBOLA	10	8-4-22
13. ESTADÍSTICA	10	6-5-22
11. MOVIMIENTOS	5	13-5-22

MATEMÁTICAS 4º E.S.O-Enseñanzas APLICADAS- IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
01. NÚMEROS ENTEROS Y RACIONALES	10	29-9-21
02. NÚMEROS REALES	12	22-10-21
03. POTENCIAS Y RADICALES	12	12-11-21
04. OPERACIONES CON POLINOMIOS	12	13-12-21
05. ECUACIONES	14	27-1-22
07. SISTEMAS DE ECUACIONES	11	18-2-22
09. RECTAS Y PARÁBOLAS	13	23-3-22
10. FUNCIONES ALGEBRAICAS Y TRASCENDENTES	12	8-4-22
12. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	13	6-5-22

MATEMÁTICAS 4º E.S.O-Enseñanzas ACADÉMICAS- IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
02. POTENCIAS, RADICALES Y LOGARITMOS	12	1-10-21
03. POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS (números combinatorios 1.4)	10	22-10-21
04. RESOLUCIÓN DE ECUACIONES	12	12-11-21
05. SISTEMAS DE ECUACIONES	9	3-12-21
06. INECUACIONES Y SISTEMAS DE INECUACIONES	10	14-1-22
07. SEMEJANZA Y TRIGONOMETRÍA (7.1, 7.2 y 7.4)	10	2-2-22
08. RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTÁNGULOS	8	18-2-22
09. GEOMETRÍA ANALÍTICA	12	21-3-22
10. RECTAS Y PARÁBOLAS	11	8-4-22
11. FUNCIONES ALGEBRAICAS Y TRASCENDENTES	12	
12. 12.1	3	6-5-22

MATEMÁTICAS 1º BACHILLERATO C.C.S.S. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
02. POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS. (PUNTOS 6.7.8.9.)	10	29-9-2021
03. ECUACIONES Y SISTEMAS (PUNTOS 3.4.5.6.7.8.9.)	12	25-10-2021
04. INECUACIONES Y SISTEMAS.	10	16-10-2021
05. LOGARITMOS. APLICACIONES.	12	10-12 2021
12. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES. CORRELACIÓN Y REGRESIÓN	10	14-1-2022
13. PROBABILIDAD	14	7-2-2022
15. DISTRIBUCIÓN BINOMIAL	6	18-2-2022
16. DISTRIBUCIÓN NORMAL	6	3-3-2022
6. FUNCIONES REALES. PROPIEDADES GLOBALES.	10	22-3-2022
8. FUNCIONES RACIONALES E IRRACIONALES	8	8-4-2022
9. FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS	8	29-4-2022
10. LÍMITES Y CONTINUIDAD.	10	19-5-2022

MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO C.C.S.S. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
01. MATRICES	10	29/9/21
02. DETERMINANTES	10	19/10/21
03. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES	10	8/11/21
04. PROGRAMACIÓN LINEAL	12	29/11/21
12. PROBABILIDAD	10	15/12/21
13. PROBABILIDAD CONDICIONADA	10	18/1/22
14. ESTADÍSTICA INFERENCIAL. MUESTREO. ESTIMACIÓN PUNTUAL Y POR INTERVALOS	12	14/2/22
05. LÍMITES DE FUNCIONES. CONTINUIDAD	12	14/3/22
06. DERIVADAS	12	8/4/22
07. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS	12	3/4/22
08. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS FUNCIONES	8	13/5/22

MATEMÁTICAS 1º BACHILLERATO CIENCIAS. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
02. ÁLGEBRA	10	29-9-21
03. RAZONES TRIGONOMÉTRICAS	12	25-10-21
04. RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS (RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS CUALESQUIERA)	12	18-11-21(34)
05. GEOMETRÍA ANALÍTICA	10	10-12-21
06. LUGARES GEOMÉTRICOS Y CÓNICAS	10	14-1-22
07. LOS NÚMEROS COMPLEJOS	10	2-2-22
08. FUNCIONES	7	14-2-22(37)
09. CONTINUIDAD, LÍMITES Y ASÍNTOTAS	14	9-3-22
10. CÁLCULO DE DERIVADAS	12	1-4-22
11. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS	12	6-5-22(38)

MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO CIENCIAS. IES SANTIAGO GRISOLÍA 2021/2022

UNIDADES DIDÁCTICAS	Número de clases o periodos lectivos	Fecha aproximada de finalización
09. LÍMITES, CONTINUIDAD, Y ASÍNTOTAS	10	29 /9/21
10. CÁLCULO DE DERIVADAS	7	13/10/21
11. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS	7	25/10/21
12. ANÁLISIS DE FUNCIONES Y REPRESENTACIÓN DE CURVAS	6	5/11/21
13. INTEGRAL INDEFINIDA	7	19/11/21
14. INTEGRAL DEFINIDA	8	14/12/21
1. SISTEMAS LINEALES	8	14/1/22
2. MATRICES	8	31/1/22
3. DETERMINANTES	8	14/2/22
4. SISTEMAS LINEALES CON PARÁMETROS	8	2/3/22
5. VECTORES EN EL ESPACIO	8	18/3/22
6. ESPACIO AFÍN	8	4/4/22
7. ESPACIO MÉTRICO	8	3/5/22
15. PROBABILIDAD. DISTRIBUCIÓN BINOMIAL Y NORMAL	7	13/5/22

3. Estrategias e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes del alumnado

3.1. Sobre la organización y distribución de los contenidos:

Para la organización y distribución de los contenidos hay varios factores a tener en cuenta:

- El nivel de desarrollo cognitivo del alumnado.
- La relación con otras áreas.
- El hecho de no abordar los contenidos exhaustivamente sino mediante sucesivas aproximaciones, más formales a medida que se avanza de curso hace que sea muy importante partir de los conocimientos previos para conseguir aprendizajes significativos así como poner de relieve qué aporta cada curso de nuevo en el tratamiento de los contenidos ya tratados anteriormente.

3.2. Sobre el alumnado:

Es el protagonista del proceso de aprendizaje, por tanto, es importante partir de su nivel de competencia cognitiva general. Esto hace aconsejable, partiendo de la intuición y de las aproximaciones inductivas impuestas por la realización de tareas concretas, tratar de que su aprendizaje sea consecuencia de una intensa actividad por su parte y dar una dimensión positiva a sus errores e ideas imprecisas.

3.3. Papel del profesor:

Planificar, canalizar, facilitar y dinamizar el proceso de enseñanza- aprendizaje, mediante el planteamiento de diferentes situaciones en contextos variados que ayuden a los alumnos a avanzar en el camino de lo concreto a lo abstracto.

3.4. Técnicas de trabajo:

Intervenciones, resolución de problemas, rutinas básicas, investigaciones, trabajo práctico con instrumentos de medida y dibujo, utilización de medios informáticos.

3.5. Tipos de actividades:

Ejercicios de adquisición y mejora de destrezas, si es posible en un contexto, y repartidos en períodos cortos y numerosos. Actividades de aplicación, de construcción y comprensión de conceptos, trabajos prácticos y trabajos de campo.

3.6 Resolución de problemas:

Además de ser un objetivo general es un instrumento metodológico importante, por lo que las actividades de resolución de problemas tendrán una presencia permanente en el aula. Se trabajará desde distintos contextos, distinguiendo entre ejercicio, problema e investigación y se enseñarán algunas estrategias generales. La participación de los alumnos en la olimpiada matemática de Castilla-La Mancha en sus distintas fases permitirá tratar la resolución de problemas en un contexto diferente al del aula.

3.7. Formas de agrupamiento:

Trabajo individual, trabajo en equipo, y debates.

4. Criterios de calificación y recuperación.

4.1 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN E.S.O.

En cada evaluación se realizarán como mínimo dos pruebas escritas. Para aprobar la evaluación la nota mínima en cada una de estas pruebas deberá ser un 3, si en alguna de ellas no se llega a esta nota el alumno suspenderá la evaluación. Para aprobar la evaluación la nota media deberá ser igual o superior a 5. En la obtención de esta media se podrán tener en cuenta otros instrumentos de evaluación valorándolos hasta un 20%.

A la hora de obtener la nota de final de curso se tendrá en cuenta la participación en la olimpiada matemática.

Concreciones referentes a los instrumentos de evaluación:

- Exámenes: En la calificación de las preguntas se tendrá en cuenta (no necesariamente en el orden siguiente):

- El resultado
- El proceso de razonamiento seguido para obtenerlo
- La discusión de las soluciones
- La claridad y la precisión de expresión e ideas
- La explicación del proceso
- La corrección del lenguaje utilizado
- La limpieza y el orden
- El tipo de errores cometidos (determinado tipo de errores graves, no despistes, pueden suponer un cero en el ejercicio)

- Cuaderno del alumno y trabajos de clase: Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Realización del trabajo propuesto
- Corrección de errores
- Recogida de aclaraciones y comentarios realizados por el profesor en clase
- Justificación y explicación de los procedimientos utilizados para resolver los problemas
- Presentación

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS. CALIFICACIÓN FINAL. CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.

Los alumnos que en una de las dos primeras evaluaciones hayan obtenido la calificación de insuficiente podrán recuperarla antes de la siguiente evaluación. Si suspenden la 3ª la podrán recuperar en el examen final. Las recuperaciones de la 1ª y 2ª evaluación se efectuarán mediante una prueba escrita en la que el alumno se examinará de las partes que tenga suspensas. La nota de este examen será única y si es inferior a 5 se considerará suspensa toda la evaluación y el alumno deberá recuperarla en el examen final de curso. Si es igual o superior a 5 se ponderará con el resto de calificaciones que tiene superadas en esa evaluación, obteniéndose de esta manera la calificación definitiva de la evaluación.

La calificación de la recuperación será la que saque el alumno de 0 a 10. No se podrá limitar ni modificar en ningún caso.

La calificación final se obtendrá como media aritmética de las tres evaluaciones siempre y cuando la calificación en cada una de ellas o en las recuperaciones correspondientes haya sido superior o igual a 5.

En el examen final el alumno deberá aprobar de manera independiente cada una de las evaluaciones suspensas y, de acuerdo con ello, habrá una nota por cada una de las evaluaciones que el alumno haya suspendido. Si suspende alguna de las evaluaciones deberá presentarse en la convocatoria extraordinaria y se examinará de la evaluación o evaluaciones suspensas. La nota de este examen será única, es decir, no se obtendrán de manera diferenciada notas por cada una de las evaluaciones suspensas. Si la nota es 5 o superior la calificación en la convocatoria extraordinaria será la media ponderada de las tres evaluaciones. Cuando la calificación sea inferior a 5 la nota que se consignará en el acta será la obtenida en esa prueba y el alumno, caso de promocionar al curso siguiente, llevará pendiente toda la asignatura.

4.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN 1º BACHILLERATO.

En cada evaluación se realizarán como mínimo dos pruebas escritas. Para aprobar la evaluación la nota mínima en cada una de estas pruebas deberá ser un 4, si en alguna de ellas no se llega a esta nota el alumno suspenderá la evaluación. Para aprobar la evaluación la nota media deberá ser igual o superior a 5. En la obtención de esta media se podrán tener en cuenta otros instrumentos de evaluación valorándolos hasta un 20%.

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS. CALIFICACIÓN FINAL. CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.

Los alumnos que en una de las dos primeras evaluaciones hayan obtenido la calificación de insuficiente podrán recuperarla antes de la siguiente evaluación. Si suspenden la 3ª la podrán recuperar en el examen final. Las recuperaciones de la 1ª y 2ª evaluación se efectuarán mediante una prueba escrita en la que el alumno se examinará de las partes que tenga suspensas. La nota de este examen será única y si es inferior a 5 se considerará suspensa toda la evaluación y el alumno deberá recuperarla en el examen final de curso. Si es igual o superior a 5 se ponderará con el resto de calificaciones que tiene superadas en esa evaluación, obteniéndose de esta manera la calificación definitiva de la evaluación.

La calificación de la recuperación será la que saque el alumno de 0 a 10. No se podrá limitar ni modificar en ningún caso.

La calificación final se obtendrá como media aritmética de las tres evaluaciones siempre y cuando la calificación en cada una de ellas o en las recuperaciones correspondientes haya sido superior o igual a 5.

En el examen final el alumno deberá aprobar de manera independiente cada una de las evaluaciones suspensas y, de acuerdo con ello, habrá una nota por cada una de las evaluaciones que el alumno haya suspendido. Si suspende alguna de las evaluaciones deberá presentarse en la convocatoria extraordinaria y se examinará de la evaluación o evaluaciones suspensas. La nota de este examen será única, es decir, no se obtendrán de manera diferenciada notas por cada una de las evaluaciones suspensas. Si la nota es 5 o superior la calificación en la convocatoria extraordinaria será la media ponderada de las tres evaluaciones. Cuando la calificación sea inferior a 5 la nota que se consignará en el acta será la obtenida en esa prueba.

4.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN 2º BACHILLERATO.

Se realizarán al menos dos pruebas por evaluación. Siempre que se trate del mismo bloque de contenidos cada prueba podrá incluir los contenidos anteriores aun en el caso de que éstos pertenezcan a una evaluación anterior.

El alumno deberá aprobar todos los bloques para aprobar la asignatura.

Habrà una recuperación por cada bloque antes de dar la calificación final del curso.

BLOQUES	
2º Ciencias: 3 bloques.	2º Ciencias Sociales: 3 bloques.
Bloque 1: Análisis	Bloque 1: Números-Álgebra
Bloque 2: Números –Álgebra	Bloque 2: Estadística-Probabilidad
Bloque3: Geometría-Estadística-Probabilidad.	Bloque 3: Análisis.

Si el alumno aprueba todos los bloques la calificación final del curso se obtendrá de la siguiente forma:

- Ciencias: la media ponderada de los bloques Análisis (2), Álgebra (1), Geometría-Estadística.- Probabilidad (1).
- Ciencias Sociales: la media aritmética de los bloques.

Si no se aprueba alguno de los bloques, el alumno se examinará en la convocatoria extraordinaria de los bloques suspensos. La calificación en esta convocatoria será la media de los bloques, ponderada (Ciencias) o aritmética (Sociales), siempre y cuando en dicha convocatoria la calificación obtenida sea de al menos un 5. Cuando la calificación sea inferior a 5 la nota que se consignará en el acta será la obtenida en esa prueba.

4.4 RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES EN LA E.S.O.

Los alumnos que tengan pendiente la asignatura de Matemáticas de uno o varios cursos anteriores la recuperarán automáticamente si aprueban la del curso superior o mediante la realización de dos parciales a lo largo del curso y un examen final para los alumnos que hayan suspendido alguno de los parciales.

Para prepararla su profesor les facilitará unos ejercicios por Classroom y hará un seguimiento de su realización. El 20% de las preguntas de la prueba se tomará de estos ejercicios. Habrá un juego de los ejercicios para fotocopiar en la conserjería del instituto.

Solo para pendientes 1º, 2º y 3º ESO: si el alumno carece del libro de texto, su profesor le facilitará unos apuntes por Classroom.

En los exámenes de pendientes no se podrá utilizar la calculadora.

Fecha horario y lugar de celebración de las pruebas:

- **1º Parcial:** 10 diciembre 2021 a las 10:20 en el aula 1º EAS
- **2º Parcial:** 18 marzo 2022 a las 10:20 en el aula 1º EAS
- **Examen final:** 1 abril 2022 a las 10:20 en el aula 1º EAS

(El aula 1º EAS está en el pasillo del aula de tecnología)

CONTENIDO DE LAS PRUEBAS

Entre paréntesis, la unidad del libro Código Bruño correspondiente (editorial Bruño).

1º ESO

- **1º Parcial:** Elementos en el plano (10), Triángulos (11), Polígonos y circunferencia (12) Perímetros y áreas (13), Números naturales (1)
- **2º Parcial:** Divisibilidad (2), Enteros (3), Fracciones (4), Decimales (5), Potencias y raíz cuadrada (6.1 excluida la notación científica, 6.2, 6.3)

2º ESO

- **1º Parcial:** Divisibilidad y números enteros (1), Fracciones y números decimales (2), Potencias y raíces (3), Semejanza. Teoremas de Thales y Pitágoras. (10), Cuerpos en el espacio (11), Áreas y volúmenes. (12)
- **2º Parcial:** Polinomios (6), Ecuaciones de primer y segundo grado (7), Proporcionalidad (4) y repartos proporcionales (5.1), Sistemas de ecuaciones lineales (8), Probabilidad (14)

3º ESO ACADÉMICAS

- **1º Parcial:** Números racionales e irracionales (1), Potencias y raíces (2), Sucesiones y progresiones (3), Teorema de Thales y Pitágoras (10), Áreas y volúmenes (12)
- **2º Parcial:** Operaciones con polinomios (5), Ecuaciones de 1º y 2º grado (6), Sistemas de ecuaciones lineales (7), Características de las funciones. Rectas (8), Parábola e hipérbola (9)

3º ESO APLICADAS

- **1º Parcial:** Números racionales e irracionales (1), Potencias y progresiones (2), Proporcionalidad (3), Operaciones con polinomios (4), Teorema de Thales y Pitágoras (9), Áreas y volúmenes (11)
- **2º Parcial:** Ecuaciones de 1º y 2º grado (5), Sistemas de ecuaciones lineales (6), Características de las funciones. Rectas (7), Parábola e hipérbola (8)

Criterios de calificación

La calificación final de los alumnos que han aprobado los dos primeros parciales se obtendrá como media aritmética de las dos calificaciones.

En el caso de suspender algún parcial el alumno tendrá que recuperarlo en el examen final. Si no lo recupera tendrá que examinarse en la convocatoria extraordinaria de los parciales que lleve suspensos. Si suspende en la convocatoria extraordinaria llevará pendiente toda la asignatura el siguiente curso.

La calificación de la asignatura pendiente se revisará en la evaluación ordinaria si el alumno aprueba la asignatura del curso superior pues, en este caso, se le aprobará la pendiente con una calificación de 5. Lo mismo ocurrirá en la convocatoria extraordinaria.

4.5 RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES EN BACHILLERATO

Los alumnos que tengan pendiente la asignatura de Matemáticas de 1º de bachillerato la recuperarán mediante la realización de dos parciales a lo largo del curso y un examen final para los alumnos que hayan suspendido alguno de los parciales.

Fecha, hora y lugar de las pruebas:

- **1º Parcial:** 10 diciembre 2021 a las 10:20 en el aula 2º EAS
 - **2º Parcial:** 18 marzo 2022 a las 10:20 en el aula 2º EAS
 - **Examen final:** 1 abril 2022 a las 10:20 en el aula 2º EAS
- (El aula 2º EAS está en el pasillo del aula de tecnología)

CONTENIDO DE LAS PRUEBAS

• **1º BACHILLERATO CIENCIAS**

Unidades por curso. Referida al libro de texto Matemáticas I. Ed. Bruño (2015) Entre paréntesis la unidad del libro correspondiente

Primer Parcial:

- Álgebra (2)
- Razones trigonométricas (3)
- Resolución de triángulos (4) (resolución de triángulos cualesquiera)
- Geometría analítica (5)
- Lugares geométricos y cónicas (6)

Segundo parcial:

- Los Números complejos (7)
- Funciones (8)
- Continuidad, límites y asíntotas (9)
- Cálculo de derivadas (10)
- Aplicaciones de las derivadas (11)

• 1º BACHILLERATO CC.SS

Unidades por curso Referida al libro de texto Matemáticas Aplicadas a CCSS I. Ed. Editex (2015).

Primer Parcial:

Unidad 2: Polinomios y Fracciones algebraicas. (Puntos 6.7.8.9.)

Unidad 3: Ecuaciones y sistemas (Puntos 3.4.5.6.7.8.9.)

Unidad 4: Inecuaciones y sistemas.

Unidad 5: Logaritmos. Aplicaciones.

Unidad 12: Distribuciones bidimensionales. Correlación y regresión

Segundo parcial:

Unidad 13: Probabilidad

Unidad 14: Distribución binomial

Unidad 15: Distribución Normal

Unidad 6: Funciones reales. Propiedades globales.

Unidad 7: Funciones polinómicas.

Unidad 8: Funciones racionales e irracionales

Unidad 9: Solo funciones exponenciales y logarítmicas.

Criterios de calificación

La calificación final de los alumnos que han aprobado los dos primeros parciales se obtendrá como media aritmética de las dos calificaciones.

En el caso de suspender algún parcial el alumno tendrá que recuperarlo en el examen final. Si no lo recupera tendrá que examinarse en la convocatoria extraordinaria de los parciales que lleve suspensos. Si suspende en la convocatoria extraordinaria llevará pendiente toda la asignatura el siguiente curso.

5. Orientaciones metodológicas, didácticas y organizativas.

Espacios y materiales disponibles

Se cuenta con un departamento amplio que permite a los profesores trabajar con comodidad en las horas en las que no están en clase. En él hay abundante material bibliográfico y una impresora.

Tratamiento de la diversidad

- **Alumnos con barreras de aprendizaje (A.B.A.):**

El Departamento de Orientación informa a principio de curso del nivel académico de los alumnos nuevos y el profesor que va a trabajar con el alumno juntamente con el profesor de pedagogía terapéutica, le asigna el curso de primaria o secundaria de referencia para la adaptación. Con estos alumnos no se trabajan las materias pendientes de cursos anteriores.

- Búsqueda de alternativas metodológicas cuando sea necesario.
- Priorización de contenidos.
- Coordinación a principio de curso a la hora de elaborar los planes de trabajo (P.T.). Todos los profesores del centro usan un mismo modelo de P.T. en el que se recoge el nivel de competencia curricular del alumno (curso de Primaria o Secundaria de referencia) y los apoyos que va a recibir en el presente curso. Se establecen también los materiales didácticos que se van a usar.
- Coordinación a nivel de Departamento con el objetivo de que a final de curso el profesor que da clase a un alumno con barreras de aprendizaje elabore un informe que sirva de situación de partida al profesor del curso siguiente. Todos los profesores del departamento usan un mismo modelo de informe.
- **Alumnos con altas capacidades.**
La Olimpiada matemática al igual que el programa Estalmat (estímulo del talento matemático) de la UCLM favorecen la atención a estos alumnos.

Componentes del Departamento y plan de trabajo.

GRUPO E.S.O.	PROFESOR/A
1ºA (cuadrivium), 1ºC	Martín Molina
1ºB, 1ºD	Julio García
2º A (cuadrivium), 2ºC	Martín Molina
2ºB	Julio García
2º D, E	Rosa Palacios
3º C,D Aplicadas	Rosa Palacios
3º A Académicas	Ana González
3º B Académicas	Fernando Lema
3º C,D Académicas	Jesús Ballesteros
4º A,D Académicas	Rosa Palacios
4º B Académicas	Ana González
4º C Académicas	Jesús Ballesteros
4º E Aplicadas	Fernando Lema

GRUPO BACHILLERATO	PROFESOR/A
1º Bachillerato A Ciencias	Julio García
1º Bachillerato B Ciencias	Jesús Ballesteros
1º Bachillerato B,C C-Sociales	Ana González
1º Bachillerato C C-Sociales	Cristina Sánchez
2º Bachillerato A Ciencias	Ana González
2º Bachillerato B C-Sociales	Cristina Sánchez

Las reuniones se realizarán sin convocatoria por escrito los viernes de 10:20 a 11:15 en el Departamento de Matemáticas, tal y como figura en nuestro horario.

El orden del día de dichas reuniones será el siguiente:

- Puesta en común del desarrollo del curso por niveles.
- Puesta en común de los materiales para preparar la Olimpiada Matemática.
- Coordinación con el profesorado de Pedagogía Terapéutica
- Debate de las propuestas de la C. C. P.

Adecuación a los escenarios semipresencial y enseñanza on line

- En el semipresencial los exámenes se realizarán los días en los que los alumnos vayan al instituto.
- En la enseñanza on line, la comunicación con los alumnos se hará por Educamos y por la plataforma Classroom.

Plan de evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.

Evaluación en el departamento del proceso de enseñanza y de la práctica docente.

El Departamento analizará y valorará los resultados obtenidos por los alumnos en cada una de las evaluaciones del curso según los datos facilitados por la Secretaría del instituto, y reflejará la valoración en las actas del departamento y en la Memoria Final. En esta memoria deberá incluirse la valoración del departamento sobre la idoneidad de la metodología empleada, así como de los materiales curriculares y didácticos empleados sin olvidar las propuestas de mejora sobre la organización y aprovechamiento de los recursos del centro.

La evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente se realizará de acuerdo con las siguientes directrices:

1. Después de la primera y tercera evaluaciones, los profesores del departamento llevarán a cabo la evaluación del proceso de enseñanza cumplimentando el cuestionario adjunto.
2. Al término de la evaluación final los resultados de los cuestionarios se deberán incluir en la memoria anual del centro y en la memoria final del departamento.
3. En las reuniones de departamento se prestará atención a la adecuación al proceso de enseñanza de: la metodología empleada, los contenidos impartidos, la temporalización y los

criterios de evaluación y calificación. Se tratará en lo posible de mejorar el rendimiento de los alumnos analizando la disparidad de resultados entre grupos de un mismo nivel.

En la siguiente tabla se concretan los aspectos indicados en la legislación a evaluar dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, así como los responsables de realizar la evaluación y los documentos donde quedará reflejada:

	Responsable	¿Dónde se evaluará?
a) La organización y aprovechamiento de los recursos del centro.	Departamentos Equipo Directivo	Memoria Final
b) El carácter de las relaciones entre los distintos sectores de la comunidad educativa en favor de una adecuada convivencia.	Jefe de Estudios y Coordinador de Convivencia Consejo Escolar	Informe final Convivencia
c) La coordinación entre los órganos y las personas responsables en el centro de la planificación y desarrollo de la práctica docente: equipo directivo, claustro de profesores, departamentos y tutores.	Equipo Directivo Departamento de Orientación	Memoria Final
d) La aplicación de los criterios de evaluación del aprendizaje.	Departamentos	Memoria Final
e) Las medidas de refuerzo y apoyo empleadas.	Departamentos	Memoria Final
f) Las actividades de orientación educativa y profesional.	Departamento de Orientación	Memoria Final
g) La idoneidad de la metodología, así como de los materiales curriculares y didácticos empleados.	Departamentos	Memoria Final
h) La adecuación de la oferta de materias optativas a las necesidades educativas de los alumnos.	Departamento de Orientación Equipo Directivo	Memoria Final
i) La regularidad y calidad de la relación con los padres o representantes legales.	Equipo Directivo Departamento de Orientación	Memoria Final

CUESTIONARIO PROFESORES DEL DEPARTAMENTO

Profesor:

Evaluación Primera o Tercera

Valora entre 1 y 4 (1=Mínimo 4=Máximo) los siguientes indicadores:

INDICADORES	1	2	3	4
1. Cumplimiento de la programación didáctica				
2. Informo a los alumnos de los criterios de evaluación y calificación				
3. Selecciono los contenidos en función de cada grupo				
4. Programo las actividades según los contenidos				
5. Programo las actividades según los distintos grupos				
6. Adopto estrategias metodológicas diversas atendiendo a la diversidad de mis alumnos				
7. Las relaciones dentro del aula son correctas				
8. Fomento la colaboración entre los alumnos por medio del trabajo en grupo				
9. Facilito estrategias de aprendizaje				
10. Propongo un plan de trabajo antes de cada unidad				
11. Utilizo medios audiovisuales				
12. Utilizo medios informáticos				
13. Aplico los criterios de calificación establecidos en la programación				
14. Corrijo y explico los trabajos y otras actividades				
15. Me coordino con los demás profesores del departamento				
16. Informo del rendimiento escolar de mis alumnos				
17. Informo del comportamiento de mis alumnos				
18. Informo de las actividades extraescolares que he realizado durante el curso				
19. Después de valorar el aprendizaje de mis alumnos, planteo en el departamento propuestas de mejora				
SUGERENCIAS Y PROPUESTAS DE MEJORA				

6. Materiales curriculares y recursos didácticos.

- Los libros de texto de los diferentes cursos aparecen en el punto 2 (Secuenciación).
- Uso de programas informáticos como Geogebra, Calc, Excel.
- Uso de la plataforma classroom.

7. Plan de actividades complementarias.

- Se continuará participando en la Olimpiada Matemática Provincial. Para ello se propondrán problemas cada tres semanas a los alumnos de ESO durante el segundo trimestre del curso.
- Para profundizar en el estudio de la simetría en las figuras planas del currículo de 1º ESO y los movimientos en el plano de 3º se realizará una visita a la catedral (1º ESO) y un recorrido por el casco antiguo estudiando los frisos que aparecen en rejas de balcones y barandillas (3º ESO)
- Visitas a museos. Si hubiera alguna oportunidad de asistir a una exposición relacionada con la asignatura se intentaría llevar a los alumnos.

Cuenca, 23 de octubre de 2021

Fdo. La Jefa de Departamento
Ana Isabel González Martínez