

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

PROGRAMACIÓN DE MATEMÁTICAS DURANTE EL ESTADO DE ALARMA

Índice:

INTRODUCCIÓN	3
PRIMERO DE LA ESO	4
SEGUNDO DE LA ESO	7
TERCERO DE LA ESO ACADÉMICAS	10
TERCERO DE LA ESO PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y DEL RENDIMIENTO	14
CUARTO DE LA ESO ACADÉMICAS	17
CUARTO DE LA ESO APLICADAS	22
PRIMERO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS I	25
PRIMERO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I	30
SEGUNDO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS II	38
SEGUNDO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II	42
RECUPERACIÓN DE ALGUNOS DE LOS TRIMESTRES NO SUPERADOS ANTES DEL ESTADO DE ALARMA	44
RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE MATEMÁTICAS PENDIENTE EN CURSOS ANTERIORES	45

INTRODUCCIÓN

El pasado 14 de marzo de 2020, el gobierno de España, a causa de la pandemia provocada por el virus covid-19 declara el “estado de alarma”. Como consecuencia de dicho estado de alarma, se interrumpen, desde ese día, y sin tiempo para reorganizar nada, las clases presenciales, y por tanto, modificando radicalmente la manera de cómo, qué y cuándo enseñar. Por añadidura a esto, también se modifica el qué, cómo y cuándo evaluar.

Por todo lo anterior, es necesario modificar, de manera radical, la programación de matemáticas, que desde el pasado mes de noviembre de 2019 se aprobó tanto por los miembros de este departamento, como por los distintos órganos competentes de nuestro centro.

Para ello, el pasado martes 28 de abril de 2020 los distintos miembros de la ETCP, en reunión telemática, acordaron modificar y publicar las distintas programaciones de los distintos departamentos, adaptándolas al nuevo escenario que se nos ha presentado desde la declaración del estado de alarma. El pasado miércoles 29 de abril los miembros del departamento de matemáticas se reunían, vía telemática, para adaptar la programación de nuestro departamento y deciden presentar esta nueva programación con el título de “Programación de matemáticas durante el estado de alarma” que adapta la programación de matemáticas a la nueva situación excepcional, dando respuesta a cómo enseñar (Metodología), qué evaluar (Criterios de Evaluación) y cómo evaluar (Criterios de Calificación).

Antes de empezar a programar por curso, nos gustaría dejar claro unos cuantos de términos:

Tercer trimestre: Se entiende por **tercer trimestre** el periodo comprendido desde que fue declarado el estado de alarma, es decir desde 14 de marzo de 2020, hasta el final del presente curso.

Tarea: Se entenderán por **tarea** al instrumento de evaluación que consiste tanto en la recopilación, por parte del alumnado, de apuntes relacionadas con las explicaciones de la materia, como a los ejercicios realizados en sus casa para la adquisición de los objetivos y contenidos de la materia.

Ejercicio o Actividad de observación: Se entenderán por **actividad o ejercicio de observación** al instrumento de evaluación que consiste en las tareas o pruebas que van a llevar una nota concreta para medir el grado de adquisición de los objetivos y contenidos de la materia.

PRIMERO DE LA ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Dada la buena marcha general de la mayoría de los alumnos de 1º ESO, se intentará avanzar los contenidos que el profesorado del nivel considera mínimos indispensables, siempre que sea factible impartirlos de forma telemática. Concretamente se impartirán los siguientes items del temario.

Conceptos básicos de geometría. Definiciones.

Teorema de Pitágoras. Resolución de triángulos rectángulos.

Cálculo de áreas y perímetros en triángulos, cuadriláteros y círculos, así como figuras compuestas sencillas.

Tras esto, se reincidirá en el repaso de los contenidos del curso, con una doble finalidad:

Consolidación del aprendizaje del curso mediante la realización de ejercicios prácticos.

Recuperación de los contenidos pendientes cuando sea necesario.

METODOLOGÍA:

Se intentará mantener la **metodología de las clases presenciales**, sustituyendo la docencia presencial por la telemática, empleando el **correo electrónico y la sala de videoconferencias de Moodle Centros**.

Se insistirá en la realización de ejercicios prácticos, trabajando en los conceptos teóricos estrictamente necesarios mediante **explicaciones en video y videoconferencia**, realización de ejercicios ilustrativos de dificultad progresiva y atención personalizada telemática a través de los canales citados.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 80%

Actividades Evaluables: 20%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%

Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.
--	--	---

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales**

no superados de los desarrollados durante el presente curso.

SEGUNDO DE LA ESO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

En 2º ESO, se intentará avanzar los contenidos que el profesorado del nivel considera mínimos indispensables, siempre que sea factible impartirlos de forma telemática. Concretamente se intentará cubrir los siguientes criterios de evaluación:

- G3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados contruidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.
- G4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
- F2. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.
- F4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.
- E2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular los parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.

Tras esto, se incidirá en el repaso de los contenidos del curso, con una doble finalidad:

- Consolidación del aprendizaje del curso mediante la realización de ejercicios prácticos.
- Recuperación de los contenidos pendientes cuando sea necesario.

METODOLOGÍA:

Se intentará continuar el ritmo de las clases presenciales pero usando los siguientes medios:

- Correo electrónico para el intercambio de información profesor - alumno.
- Google Classroom, contiene toda la información e instrucciones sobre las tareas, presentaciones con teoría y ejemplos y enlaces a recursos de Internet. A través de esta plataforma los alumnos reciben y envían las tareas propuestas (con foto de la libreta), además recibirán la corrección de cada tarea.
- Vídeos de youtube, donde se explique y enseñe a resolver las distintas tareas.
- Hangouts o Meet para resolver dudas de manera directa, por videoconferencia.
- Plataforma SÉNECA, como medio de comunicación con las madres y/o padres del alumnado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 80%

Actividades Evaluables: 20%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%
Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc.). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al

comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso.**

TERCERO DE LA ESO ACADÉMICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Bloque de estadística.

Tema 12: Tablas y gráficos estadísticos

C121.- Conocer los conceptos de población, muestra, variable estadística y los tipos de variables estadísticas.

- C121.1.- Conoce los conceptos de población, muestra, variable estadística y los tipos de variables estadísticas.

C122.- Confeccionar e interpretar tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.

- C122.1.- Elabora tablas de frecuencias absolutas, relativas, acumuladas y de porcentajes, y las representa mediante un diagrama de barras, un polígono de frecuencias, un histograma o un diagrama de sectores.
- C122.2.- Interpreta tablas y gráficos estadísticos.

C123.- Resolver problemas estadísticos sencillos.

- C123.1.- Resuelve problemas estadísticos elaborando e interpretando tablas y gráficos.

Tema 13: Parámetros estadísticos

C131.- Conocer, calcular e interpretar parámetros estadísticos de centralización y dispersión.

- C131.1.- Obtiene el valor de la media y la desviación típica a partir de una tabla de frecuencias e interpreta su significado.
- C131.2.- Conoce, calcula e interpreta el coeficiente de variación.

C132.- Conocer, calcular, representar en diagramas de cajas y bigotes e interpretar los parámetros estadísticos de posición: mediana y cuartiles.

- C132.1.- Conoce, calcula, interpreta y representa en diagramas de caja y bigotes la mediana y los cuartiles.

C133.- Resolver problemas estadísticos sencillos utilizando los parámetros estadísticos.

- C133.1.- Resuelve problemas estadísticos sencillos utilizando los parámetros estadísticos.

Tema 14: Azar y probabilidad

C141.- Identificar las experiencias y sucesos aleatorios, analizar sus elementos y describirlos con la terminología adecuada.

- C141.1.- Distingue, entre varias experiencias, las que son aleatorias.
- C141.2.- Obtiene el espacio muestral de un experiencia aleatoria y describe distintos sucesos.

C142.- Comprender el concepto de probabilidad y asignar probabilidades a distintos sucesos en experiencias aleatorias.

C142.1.- Aplica la ley de Laplace para asignar probabilidades a distintos sucesos en experiencias aleatorias regulares (recuento inmediato).

C142.2.- Aplica la ley de Laplace para asignar probabilidades a distintos sucesos en experiencias aleatorias regulares (recuento no inmediato).

C142.3.- Obtiene las frecuencias absoluta y relativa asociadas a distintos sucesos y, a partir de ellas, estima la probabilidad de los mismos.

C142.4.- Asigna probabilidades a distintos sucesos en experiencias compuestas utilizando los diagramas de árbol.

C142.5.- Resuelve problemas de probabilidad.

METODOLOGÍA:

La comunicación con el alumnado será a través de correo electrónico.

La introducción de los distintos criterios de evaluación será mediante vídeos explicativos de los conceptos fundamentales, así como de ejemplos que clarifiquen dichos contenidos. Además se le facilita al alumnado la resolución de dudas mediante video conferencia. Se mandaràn tareas que el alumno y alumna tiene que enviar resueltas al profesorado. Dichas tareas y pruebas deben ser remitidas mediante fotografía por correo electrónico.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 80%

Actividades Evaluables: 20%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%
Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y

proporcionalmente por la falta de alguna/s.	correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.
---	--	---

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria

ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso.**

TERCERO DE LA ESO PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y DEL RENDIMIENTO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones. CCL, CMCT, CAA.
 - 3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
 - 3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. CMCT, CAA.
 - 4.1. Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.
 - 4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación. CCL, CMCT, CAA, SIEP.
 - 5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico.
6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad. CMCT, CAA, CSC, SIEP.
 - 6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.
 - 6.2. 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.
 - 6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.
 - 6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.

METODOLOGÍA:

Estamos usando los siguientes medios:

- Correo electrónico para mantener contacto con el alumnado, es mediante este medio que se les envía las tareas y los exámenes, y ellos mandan las fotos con las tareas y exámenes hechos.
- Moodle centro, para hacer videoconferencias, realizar tareas, ...
- Vídeos de youtube, grabado por el profesor, donde se les da explicaciones y se les enseña a resolver las distintas tareas, así como las soluciones de las mismas.
- Instagram, messenger, correo electrónico y plataforma moodle, para contestar de manera directa a las cuestiones que a los alumnos se les van planteando a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Plataforma SÉNECA, como medio de comunicación con las madres y/o padres del alumnado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 80%

Actividades Evaluables: 20%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%
Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es

detectado con alguno de estos aparatos se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso**.

CUARTO DE LA ESO ACADÉMICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

TEMA 6. TRIGONOMETRIA.

1. Utilizar las unidades angulares del sistema métrico sexagesimal e internacional y las relaciones y razones de la trigonometría elemental para resolver problemas trigonométricos en contextos reales.

1.1. Utiliza conceptos y relaciones de la trigonometría básica para resolver problemas empleando medios tecnológicos, si fuera preciso, para realizar los cálculos.

C1.1.1.- Conoce las razones trigonométricas (seno, coseno, tangente) de los ángulos más significativos (0° , 30° , 45° , 60° , 90°).

C1.1.2.- Obtiene una razón trigonométrica de un ángulo agudo conociendo otra y aplicando las relaciones fundamentales.

C1.1.3.- Obtiene una razón trigonométrica de un ángulo cualquiera conociendo otra y un dato adicional.

C1.1.4.- Obtiene las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera dibujándolo en la circunferencia goniométrica y relacionándolo con alguno del primer cuadrante

2. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas y aplicando las unidades de medida.

2.1. Utiliza las herramientas tecnológicas, estrategias y fórmulas apropiadas para calcular ángulos, longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos y figuras geométricas.

2.2. Resuelve triángulos utilizando las razones trigonométricas y sus relaciones.

C2.2.1.- Resuelve triángulos rectángulos.

C2.2.2.- Resuelve problemas de enunciado relativos a triángulos rectángulos.

C2.2.3.- Resuelve problemas de enunciado sobre triángulos oblicuángulos utilizando la estrategia de la altura.

2.3. Utiliza las fórmulas para calcular áreas y volúmenes de triángulos, cuadriláteros, círculos, paralelepípedos, pirámides, cilindros, conos y esferas y las aplica para resolver problemas geométricos, asignando las unidades apropiadas.

TEMA 7. GEOMETRÍA.

3. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.

3.1. Establece correspondencias analíticas entre las coordenadas de puntos y vectores.

C3.1.1.- Determina el vector que pasa por dos puntos, analítica y gráficamente, y calcula su módulo.

C3.1.2.- Multiplica un número por un vector, suma y resta vectores y forma combinaciones lineales de vectores (analítica y gráficamente).

- 3.2. Calcula la distancia entre dos puntos y el módulo de un vector.
- 3.3. Conoce el significado de pendiente de una recta y diferentes formas de calcularla.
- 3.4. Calcula la ecuación de una recta de varias formas, en función de los datos conocidos.
- 3.5. Reconoce distintas expresiones de la ecuación de una recta y las utiliza en el estudio analítico de las condiciones de incidencia, paralelismo y perpendicularidad.
 - C3.5.1.- Obtiene la intersección de dos rectas definidas de forma variada.
 - C3.5.2.- Resuelve problemas de paralelismo y perpendicularidad.
 - C3.5.3.- Estudia analítica y gráficamente, la posición relativa de dos rectas en el plano.
- 3.6. Utiliza recursos tecnológicos interactivos para crear figuras geométricas y observar sus propiedades y características.

Bloque 5. Estadística y probabilidad.

TEMA 8. ESTADÍSTICA.

3. Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación.
 - 3.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir, cuantificar y analizar situaciones relacionadas con el azar.
4. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador), y valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.
 - 4.1. Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos estadísticos.
 - 4.2. Representa datos mediante tablas y gráficos estadísticos utilizando los medios tecnológicos más adecuados.
 - 4.3. Calcula e interpreta los parámetros estadísticos de una distribución de datos utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador).
 - 4.4. Selecciona una muestra aleatoria y valora la representatividad de la misma en muestras muy pequeñas.
 - 4.5. Representa diagramas de dispersión e interpreta la relación existente entre las variables.

TEMA 9. DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES.

3. Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación.
 - 3.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir, cuantificar y analizar situaciones relacionadas con el azar.
4. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones bidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador), y valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.
 - 4.1. Interpreta críticamente datos de tablas y gráficos estadísticos.

- 4.2. Representa datos mediante tablas y gráficos estadísticos utilizando los medios tecnológicos más adecuados.
- 4.3. Calcula e interpreta los parámetros estadísticos de una distribución de datos utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador).
- 4.5. Representa diagramas de dispersión e interpreta la relación existente entre las variables.

TEMA 11. CÁLCULO DE PROBABILIDADES.

1. Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades.

- 1.4. Formula y comprueba conjeturas sobre los resultados de experimentos aleatorios y simulaciones.
- 1.5. Utiliza un vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.
- 1.6. Interpreta un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumno.

2. Calcular probabilidades simples o compuestas aplicando la regla de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias.

- 2.1. Aplica la regla de Laplace y utiliza estrategias de recuento sencillas y técnicas combinatorias.
- 2.2. Calcula la probabilidad de sucesos compuestos sencillos utilizando, especialmente, los diagramas de árbol o las tablas de contingencia.
 - C2.2.1.- [Calcula probabilidades en experiencias independientes.](#)
 - C2.2.2.- [Calcula probabilidades en experiencias dependientes.](#)
 - C2.2.3.- [Interpreta las tablas de contingencia y las utiliza para calcular probabilidades.](#)
 - C2.2.4.- [Resuelve otros problemas de probabilidad.](#)
- 2.3. Resuelve problemas sencillos asociados a la probabilidad condicionada.
- 2.4. Analiza matemáticamente algún juego de azar sencillo, comprendiendo sus reglas y calculando las probabilidades adecuadas.

METODOLOGÍA:

Estamos usando los siguientes medios:

- Correo electrónico para mantener contacto con el alumnado, es mediante este medio que se les envía las tareas y los exámenes, y ellos mandan las fotos con las tareas y exámenes hechos.
- Moodle centro, para hacer videoconferencias, realizar tareas, ...
- Vídeos de youtube, grabado por el profesor, donde se les da explicaciones y se les enseña a resolver las distintas tareas, así como las soluciones de las mismas.
- Instagram, messenger, correo electrónico y plataforma moodle, para contestar de manera directa a las cuestiones que a los alumnos se les van planteando a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Plataforma SÉNECA, como medio de comunicación con las madres y/o padres del alumnado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 80%

Actividades Evaluables: 20%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%
Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso.**

CUARTO DE LA ESO APLICADAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Los contenidos, reflejados en la programación didáctica, correspondientes a este curso, se reducen a:

Bloque 3. Geometría.

Figuras semejantes. Teoremas de Tales y Pitágoras. Aplicación de la semejanza para la obtención indirecta de medidas. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos semejantes. Resolución de problemas geométricos frecuentes en la vida cotidiana y en el mundo físico: medida y cálculo de longitudes, áreas y volúmenes de diferentes cuerpos.

Bloque 4. Funciones.

Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Análisis de resultados. Estudio de otros modelos funcionales y descripción de sus características, usando el lenguaje matemático apropiado. Aplicación en contextos reales.

La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo.

Bloque 5. Estadística y Probabilidad.

Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación. Interpretación, análisis y utilidad de las medidas de centralización y dispersión.

METODOLOGÍA:

Semanalmente se envía actividades de lectura, síntesis y visionado de vídeos relacionados con los contenidos a trabajar. Se proponen actividades y problemas a resolver por parte los alumnos. Contacto permanente con el alumnado por correo electrónico y whatsapp para la resolución de dudas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 80%

Actividades Evaluables: 20%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%

Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.
--	--	---

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria

ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso.**

PRIMERO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS I

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

UNIDAD 4: Funciones elementales

B3 CE 1. Identificar funciones elementales, dadas a través de enunciados, tablas o expresiones algebraicas, que describan una situación real, y analizar, cualitativa y cuantitativamente, sus propiedades, para representarlas gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derivan.

E.1.1. Reconoce analítica y gráficamente las funciones reales de variable real elementales.

E.1.1.1.- Conoce las familias de funciones elementales y asocia sus expresiones analíticas con las formas de sus gráficas.

- E.1.1.1.1.- Asocia la gráfica de una función a su expresión analítica en las funciones lineales y cuadráticas.
- E.1.1.1.2.- Asocia la gráfica de una función a su expresión analítica en las funciones radicales y de proporcionalidad inversa.
- E.1.1.1.3.- Asocia la gráfica de una función a su expresión analítica en las funciones exponenciales y logarítmicas.
- E.1.1.1.4.- Asocia la gráfica de una función elemental a la expresión analítica.
- E.1.1.1.5.- Halla valores de una función arco relacionándola con la función trigonométrica correspondiente.

E.1.1.2.- Domina el manejo de las funciones elementales y de las funciones definidas "a trozos".

- E.1.1.2.1.- Representa una función cuadrática.
- E.1.1.2.2.- Representa una función exponencial y una función logarítmica dadas por su expresión analítica.
- E.1.1.2.2.- Representa una función de proporcionalidad inversa y una función radical dada por su expresión analítica.
- E.1.1.2.3.- Obtiene la expresión analítica de una función cuadrática o exponencial a partir de su gráfica o de algunos de sus elementos (y en este caso, la representa).
- E.1.1.2.4.- Representa funciones definidas "a trozos" (solo lineales y cuadráticas).
- E.1.1.2.5.- Obtiene la expresión analítica de una función dada por un enunciado (lineales, cuadráticas y exponenciales).

E. 1.2. Selecciona de manera adecuada y razonada ejes, unidades, dominio y escalas, y reconoce e identifica los errores de interpretación derivados de una mala elección.

- E.1.2.1.- Obtiene el dominio de definición de una función dada por su expresión analítica.
- E.1.2.2.- Reconoce y expresa con corrección el dominio de definición y el recorrido de una función dada gráficamente.

- E.1.2.3.-Determina el dominio de definición de una función teniendo en cuenta el contexto real del enunciado del que procede.

E. 1.3. Interpreta las propiedades globales y locales de las funciones, comprobando los resultados con la ayuda de medios tecnológicos en actividades abstractas y problemas contextualizados.

- E.1.3.1.- Representa la gráfica de la función $y = f(x) \pm k$ o $y=f(x\pm a)$ o $y = kf(x)$ a partir de la gráfica de $y = f(x)$.
- E.1.3.2.- Representa $y = |f(x)|$ a partir de la gráfica de $y = f(x)$.
- E.1.3.3.- Obtiene la expresión analítica de $y = |ax + b|$ identificando las ecuaciones de las dos rectas que la forman.

E. 1.4. Extrae e identifica informaciones derivadas del estudio y análisis de funciones en contextos reales.

UNIDAD 5: LÍMITE DE FUNCIONES. CONTINUIDAD Y RAMAS INFINITAS

B3 CE 2. Utilizar los conceptos de límite y continuidad de una función aplicándolos en el cálculo de límites y el estudio de la continuidad de una función en un punto o un intervalo.

E. 2.1. Comprende el concepto de límite, realiza las operaciones elementales de cálculo de los mismos, y aplica los procesos para resolver indeterminaciones.

- E.2.1.1.- Dada la gráfica de una función, reconoce el valor de los límites en un punto y en el infinito
- E.2.1.2.- Interpreta gráficamente límites en un punto y en el infinito.
- E.2.1.3.- Calcula el límite en un punto de una función continua.
- E.2.1.4.- Calcula el límite en un punto de una función racional en la que se anula el denominador y no el numerador, distingue el comportamiento por la izquierda y por la derecha.
- E.2.1.5.- Calcula el límite en un punto de una función racional en la que se anulan numerador y denominador.
- E.2.1.6.- Calcula los límites en el infinito de funciones polinómicas.
- E.2.1.7.- Calcula los límites en el infinito de funciones racionales.
- E.2.1.8.- Calcula límites de funciones a trozos en un punto y en el infinito

E. 2.2. Determina la continuidad de la función en un punto a partir del estudio de su límite y del valor de la función, para extraer conclusiones en situaciones reales.

E. 2.3. Conoce las propiedades de las funciones continuas, y representa la función en un entorno de los puntos de discontinuidad.

- E.2.3.1.- Dada la gráfica de una función, reconoce si en un cierto punto es continua o discontinua y, en este último caso, identifica la causa de la discontinuidad.

- E.2.3.2.- Estudia la continuidad de una función definida "a trozos" dada por su expresión analítica.
- E.2.3.3.- Estudia la continuidad de funciones racionales dadas por su expresión analítica.

UNIDAD 6: DERIVADAS

B3 CE 3. Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos.

E.3.1. Calcula la derivada de una función usando los métodos adecuados y la emplea para estudiar situaciones reales y resolver problemas.

- E.3.1.1.- Halla la derivada de una función sencilla.
- E.3.1.2.- Halla la derivada de una función en la que intervienen potencias no enteras, productos y cocientes.

E. 3.2. Deriva funciones que son composición de varias funciones elementales mediante la regla de la cadena.

E. 3.3. Determina el valor de parámetros para que se verifiquen las condiciones de continuidad y derivabilidad de una función en un punto.

E. 3.4. Halla la ecuación de la recta tangente y normal a una curva.

E.3.5. Localiza los puntos singulares de una función polinómica o racional y decide si son máximos o mínimos.

METODOLOGÍA:

Estamos usando los siguientes medios:

- Correo electrónico para mantener contacto con el alumnado, es mediante este medio que se les envía las tareas y los exámenes, y ellos mandan las fotos con las tareas y exámenes hechos ; y el profesor les indica las correcciones de manera individualizada,
- Vídeos de youtube, grabado por el profesor, donde se les da explicaciones y se les enseña a resolver las distintas tareas, así como las soluciones de las mismas.
- Hangouts o WhatsApp para resolver dudas de manera directa, por videoconferencia.
- Plataforma SÉNECA, como medio de comunicación con las madres y/o padres del alumnado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 50%

Actividades Evaluables: 50%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%
Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero** o de **alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0** en esa tarea.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias

capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso.**

PRIMERO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Bloque 4. Estadística y Probabilidad

UNIDAD 8: Distribuciones de probabilidad de variable discreta. Distribución binomial

B4 CE 3. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad, empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales.

E. 3.1. Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de Kolmogorov y diferentes técnicas de recuento.

- E.3.1.1.- Calcula probabilidades en experiencias compuestas independientes.
- E.3.1.2.- Calcula probabilidades en experiencias compuestas dependientes, utilizando, en algunos casos, diagramas de árbol.

E. 3.2. Construye la función de probabilidad de una variable discreta asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.

- E.3.2.1.- Construye e interpreta la tabla de una distribución de probabilidad de variable discreta y calcula sus parámetros.
- E.3.2.2.- Calcula probabilidades asociadas a una distribución de probabilidad de variable discreta.

B4 CE 4. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.

E. 4.1. Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros y calcula su media y desviación típica.

E. 4.2. Calcula probabilidades asociadas a una distribución binomial a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica y las aplica en diversas situaciones.

Bloque 1:

CE.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.

- EA.1.2.1. Analiza y comprende el enunciado a resolver (datos, relaciones entre los datos, condiciones, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).
- EA.1.2.2. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.
- EA.1.2.3. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso seguido.

CE.1.3. Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.

- EA.1.3.1. Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto y a la situación.
- EA.1.3.2. Utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.
- EA.1.3.3. Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema, situación a resolver o propiedad o teorema a demostrar.

CE.1.4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.

- EA.1.4.1. Conoce y describe la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión, objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc.
- EA.1.4.2. Planifica adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.

CE.1.7. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.

- EA.1.7.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.
- EA.1.7.2. Establece conexiones entre el problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o los problemas matemáticos que subyacen en él, así como los conocimientos matemáticos necesarios.

- EA.1.7.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.
- EA.1.7.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.
- EA.1.7.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.

CE.1.8. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y las limitaciones de los modelos utilizados o construidos.

- EA.1.8.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre logros conseguidos, resultados mejorables, impresiones personales del proceso, etc.

CE.1.13. Utilizar las TIC de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo estos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

- EA.1.13.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, vídeo, sonido...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.
- EA.1.13.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.
- EA.1.13.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.

UNIDAD 9: Distribuciones de probabilidad de variable continua. Distribución normal

B4 CE 3. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad, empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales.

E. 3.3. Construye la función de densidad de una variable continua asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.

- E.3.3.1.- Construye la función de densidad de una variable continua asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros
- E.3.3.2.- Calcula probabilidades asociadas a una distribución de probabilidad de variable continua.

B4 CE 4. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.

E. 4.3. Distingue fenómenos que pueden modelizarse mediante una distribución normal, y valora su importancia en las ciencias sociales.

E. 4.4. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución normal a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica, y las aplica en diversas situaciones.

- E.4.4.1.- Maneja con destreza la tabla de la $N(0, 1)$ y la utiliza para calcular probabilidades.
- E.4.4.2.- Conoce la relación que existe entre las distintas curvas normales y utiliza la tipificación de la variable para calcular probabilidades en una distribución $N(m, \sigma)$.
- E.4.4.3.- Obtiene un intervalo al que corresponda una probabilidad previamente determinada.

E. 4.5. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial a partir de su aproximación por la normal valorando si se dan las condiciones necesarias para que sea válida.

B4 CE 5. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar y la estadística, analizando un conjunto de datos o interpretando de forma crítica informaciones estadísticas presentes en los medios de comunicación, la publicidad y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.

E. 5.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir situaciones relacionadas con el azar y la estadística.

E. 5.2. Razona y argumenta la interpretación de informaciones estadísticas o relacionadas con el azar presentes en la vida cotidiana.

Bloque 1:

CE.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.

- EA.1.2.1. Analiza y comprende el enunciado a resolver (datos, relaciones entre los datos, condiciones, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).

- EA.1.2.2. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.
- EA.1.2.3. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso seguido.

CE.1.4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.

- EA.1.4.1. Conoce y describe la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión, objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc.
- EA.1.4.2. Planifica adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.

CE.1.5. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de:

- a) la resolución de un problema y la profundización posterior;
 - b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas;
 - c) profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.
- EA.1.5.1. Profundiza en la resolución de algunos problemas planteando nuevas preguntas, generalizando la situación o los resultados, etc.
 - EA.1.5.2. Busca conexiones entre contextos de la realidad y del mundo de las matemáticas (la historia de la humanidad y la historia de las matemáticas; arte y matemáticas; ciencias sociales y matemáticas, etc.).

CE.1.8. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y las limitaciones de los modelos utilizados o construidos.

- EA.1.8.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre logros conseguidos, resultados mejorables, impresiones personales del proceso, etc.

CE.1.10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.

- EA.1.10.1. Toma decisiones en los procesos (de resolución de problemas, de investigación, de matematización o de modelización) valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia por su sencillez y utilidad.

CE.1.12. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.

- EA.1.12.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.
- EA.1.12.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.
- EA.1.12.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.
- EA.1.12.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.

METODOLOGÍA:

Estamos usando los siguientes medios:

- Correo electrónico para mantener contacto con el alumnado, es mediante este medio que se les envía las tareas y los exámenes, y ellos mandan las fotos con las tareas y exámenes hechos ; y el profesor les indica las correcciones de manera individualizada,
- Vídeos de youtube, grabado por el profesor, donde se les da explicaciones y se les enseña a resolver las distintas tareas, así como las soluciones de las mismas.
- Hangouts o WhatsApp para resolver dudas de manera directa, por videoconferencia.
- Plataforma SÉNECA, como medio de comunicación con las madres y/o padres del alumnado.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 50%

Actividades Evaluables: 50%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%
Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso.**

SEGUNDO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS

II

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tema 8: Vectores en el espacio

CE 1. Resolver problemas geométricos espaciales, utilizando vectores.

E 1.1. Realiza operaciones elementales con vectores, manejando correctamente los conceptos de base y de dependencia e independencia lineal.

- E 1.1.1.- Realiza operaciones elementales (suma y producto por un número) con vectores, dados mediante sus coordenadas.
- E 1.1.2.- Comprende y maneja correctamente los conceptos de dependencia e independencia lineal, así como el de base.

E 1.2. Utilizar los distintos productos entre vectores para calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes, calculando su valor y teniendo en cuenta su significado geométrico.

- E 1.2.1. Maneja el producto escalar y vectorial de dos vectores, significado geométrico, expresión analítica y propiedades.
- E 1.2.2. Conoce el producto mixto de tres vectores, su significado geométrico, su expresión analítica y propiedades.
- E 1.2.3. Determina ángulos, distancias, áreas y volúmenes utilizando los productos escalar, vectorial y mixto, aplicándolos en cada caso a la resolución de problemas geométricos.

TEMA 9: Puntos rectas y planos.

CE 2. Resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos utilizando las distintas ecuaciones de la recta y del plano en el espacio.

E 2.1 Utiliza los vectores para resolver algunos problemas geométricos: puntos de división de un segmento en partes iguales, comprobación de puntos alineados, simétrico de un punto respecto a otro...

E 2.2. Expresa la ecuación de la recta de sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente, identificando en cada caso sus elementos característicos, y resolviendo los problemas afines entre rectas.

E 2.3. Obtiene la ecuación del plano en sus distintas formas, pasando de una a otra correctamente.

E 2.4. Analiza la posición relativa de planos y rectas en el espacio, aplicando métodos matriciales y algebraicos.

- E 2.4.1.- Analiza la posición relativa de rectas en el espacio, aplicando métodos algebraicos.
- E 2.4.2.- Analiza la posición relativa de planos en el espacio, aplicando métodos algebraicos.
- E 2.4.3.- Analiza la posición relativa de planos y rectas.
- E 2.4.4.- Interpreta de forma geométrica la resolución de un sistema de ecuaciones lineales.

- E 2.4.5.- Resuelve problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos utilizando las distintas ecuaciones de la recta y del plano en el espacio.

Tema 10: Problemas métricos

CE 2. Resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos utilizando las distintas ecuaciones de la recta y del plano en el espacio.

E 2.5. Obtiene las ecuaciones de rectas y planos en diferentes situaciones.

- E 2.5.1.- Sabe determinar un punto, una recta o un plano a partir de propiedades que lo definan.
- E 2.5.2.- Calcula el punto simétrico respecto de una recta o de un plano.
- E 2.5.3.- Determina el ángulo entre rectas y planos.
- E 2.5.4.- Calcula la distancia de un punto a un plano y lo aplica para el cálculo de la distancia de una recta a un plano y entre dos planos.
- E 2.5.5.- Halla la distancia entre dos rectas cruzadas.
- E 2.5.6.- Determina, mediante la ayuda del cálculo vectorial y de los haces de planos paralelos y secantes, la ecuación de un plano o las ecuaciones de una recta determinados por suficientes condiciones de incidencia, paralelismo, perpendicularidad, distancias o relacionadas con ángulos.
- E 2.5.7 - Calcula la recta perpendicular común a dos que se cruzan.

METODOLOGÍA:

La comunicación con el alumnado será a través de correo electrónico y grupo de WhatsApp.

La introducción de los distintos criterios de evaluación será mediante vídeos explicativos de los conceptos fundamentales, así como de ejemplos que clarifiquen dichos contenidos. Además se le facilitará al alumnado la resolución de dudas mediante video conferencia. Se mandaràn tareas que el alumno y alumna tiene que enviar resueltas al profesorado y se realizaràn pruebas. Dichas tareas y pruebas deben ser remitidas mediante fotografía por correo electrónico.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 50%

Actividades Evaluables: 50%

- Rúbrica para las Tareas Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%

Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.
--	--	---

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro**, de **un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria

ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso.**

SEGUNDO DE BACHILLERATO MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Afortunadamente, todos los contenidos del curso se abarcaron antes del comienzo del confinamiento, al menos al nivel requerido para afrontar con éxito la Selectividad. Por este motivo, renunciaremos a profundizar para intentar abarcar todo el temario del curso y nos centraremos en reforzar y practicar ejercicios de Selectividad.

Resumidamente, **no se impartirá ningún contenido nuevo**, salvo casos puntuales de alumnos que deseen ampliar conocimientos en algún aspecto particular y así lo demanden.

METODOLOGÍA:

Se intentará **mantener la metodología de las clases presenciales, sustituyendo la docencia presencial por la telemática, empleando el correo electrónico y la sala de videoconferencias de Moodle Centros.**

Se insistirá en la realización de ejercicios prácticos, proporcionando al alumnado exámenes de tipo Selectividad junto con las soluciones desarrolladas de cada ejercicio para que puedan autocorregirse, ofreciendo siempre asistencia telemática para la resolución de dudas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

- Criterios de calificación para la nota del tercer trimestre:

Tareas: 50%

Actividades Evaluables: 50%

- Rúbrica para las **Tareas** Matemáticas durante el confinamiento:

Entrega	Organización	Procedimiento y resultado
50%	25%	25%
Se valorará la entrega de la totalidad de las tareas enviadas. Se descontará proporcionalmente por la falta de alguna/s.	Se tendrá en cuenta la organización de la tarea, su correcto envío y el correcto uso de las TICs por parte de los alumnos.	Se valorará en función del grado de desarrollo de los criterios de evaluación y estándares de aprendizajes correspondientes a las tareas.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro, de un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

- Criterios de calificación para la nota de la evaluación ordinaria (calificación final):

La **calificación** de la **evaluación ordinaria** será el resultado de todo lo observado antes del estado de alarma, usando para ello todo lo recogido en la programación del departamento de matemáticas que se aprobó y publicó al comienzo de este curso. Además, a la calificación anterior, se valorarán las tareas, actividades y pruebas escritas realizadas por el alumnado en el tercer trimestre únicamente si tienen valoración positiva.

Los alumnos que no obtengan calificación positiva en la convocatoria ordinaria, realizarán una prueba extraordinaria en Septiembre que recogerá **los criterios de evaluación objetivos y contenidos conceptuales y procedimentales no superados de los desarrollados durante el presente curso**.

RECUPERACIÓN DE ALGUNOS DE LOS TRIMESTRES NO SUPERADOS ANTES DEL ESTADO DE ALARMA

Para el alumnado que tenga algún trimestre suspenso, el profesor de la materia correspondiente, le hará llegar una **batería de tareas**, para reforzar los objetivos y contenidos no superados, que deberá hacer el alumnado y luego entregar resultados, por la vía de comunicación que se esté usando durante el estado de alarma, y **dentro de la fecha que se haya acordado** con estos.

Además de estas tareas, se le hará al alumnado una **prueba escrita** para demostrar el grado de consecución de los objetivos y contenidos no superados.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro, de un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.

RECUPERACIÓN DE LA MATERIA DE MATEMÁTICAS PENDIENTE EN CURSOS ANTERIORES

Para el alumnado que tenga la materia de matemáticas pendientes de años anteriores no superado, debe hacer llegar al profesor que le imparte la materia de matemáticas en este curso escolar, los **ejercicios del cuadernillo que se les entregó antes del estado de alarma**, y dentro de la **fecha que se haya acordado** con estos.

Además de las tareas del cuadernillo, se le podrá hacer al alumnado una **prueba escrita** para demostrar el grado de consecución de los objetivos y contenidos no superados en la materia de matemáticas pendiente de cursos anteriores.

Si se comprueba que la **tarea** es mera **copia** del **solucionario del libro, de un compañero o de alguna app** que resuelva ejercicios de matemáticas obtendrá un **0 en esa tarea**.

Si un alumno **copiase en una prueba escrita, actividad o ejercicio evaluable o examen** tendrá la **calificación de cero** y la prueba escrita, actividad o ejercicio de observación o examen no se repetirá. Además se le pondrá un parte grave con las consecuencias que se exponen en el ROF.

Queda totalmente **prohibido el uso del móvil, calculadora programable o algún otro aparato electrónico o tecnológico** que pueda usarse para extraer información durante cualquier prueba de evaluación (pruebas escritas, actividades de observación, actividades evaluables, etc..). Si algún alumno o alumna es **detectado con alguno de estos aparatos** se entenderá que **ha copiado** en la prueba y se aplicará el apartado anterior.

Si un alumno se detecta que ha copiado de otro compañero, de internet o de alguna otra manera que no sean sus propias capacidades o méritos en algún trabajo, actividad de clase o casa, se le calificará en ésta con **un cero** en los **criterios de calificación** que con estas tareas se estaban evaluando.

Con respecto a los **ejercicios de observación, actividades evaluables, pruebas escritas y exámenes**, durante este periodo de estado de alarma y para garantizar la objetividad de dichas pruebas, el profesor podrá hacer una **prueba oral** de algunos de los ejercicios que consten dichas pruebas, donde se compruebe, fehacientemente, que el alumno/a lo ha realizado usando sólo sus propias capacidades.