

INFORMACIÓN FAMILIAS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN BACHILLERATO

A. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CADA UNA DE LAS MATERIAS.

MATEMÁTICAS I:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3. Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
4. Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema o en una demostración, con el rigor y la precisión adecuados.
5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
6. 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.
7. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.
8. 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 de la realidad.
9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
10. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
11. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
12. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ellas para situaciones similares futuras.
13. 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.
14. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA.

1. Utilizar los números reales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información, estimando, valorando y representando los resultados en contextos de resolución de problemas.
2. Conocer los números complejos como extensión de los números reales, utilizándolos para obtener soluciones de algunas ecuaciones algebraicas.
3. Valorar las aplicaciones del número “e” y de los logaritmos utilizando sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de contextos reales.
4. Analizar, representar y resolver problemas planteados en contextos reales, utilizando recursos algebraicos (ecuaciones, inecuaciones y sistemas) e interpretando críticamente los resultados.

BLOQUE 3: ANÁLISIS.

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.
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.
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.
4. Estudiar y representar gráficamente funciones obteniendo información a partir de sus propiedades y extrayendo información sobre su comportamiento local o global.

BLOQUE 4: GEOMETRÍA.

1. Reconocer y trabajar con los ángulos en radianes manejando con soltura las razones trigonométricas de un ángulo, de su doble y mitad, así como las transformaciones trigonométricas usuales.
2. Utilizar los teoremas del seno, coseno y tangente y las fórmulas trigonométricas usuales para resolver ecuaciones trigonométricas así como aplicarlas en la resolución de triángulos directamente o como consecuencia de la resolución de problemas geométricos del mundo natural, geométrico o tecnológico.
3. Manejar la operación del producto escalar y sus consecuencias. Entender los conceptos de base ortogonal y ortonormal. Distinguir y manejarse con precisión en el plano euclídeo y en el plano métrico, utilizando en ambos casos sus herramientas y propiedades.
4. Interpretar analíticamente distintas situaciones de la geometría plana elemental, obteniendo las ecuaciones de rectas y utilizarlas, para resolver problemas de incidencia y cálculo de distancias.
5. Manejar el concepto de lugar geométrico en el plano. Identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos usuales, estudiando sus ecuaciones reducidas y analizando sus propiedades métricas.

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

1. Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con el mundo científico y obtener los parámetros estadísticos más usuales, mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo) y valorando, la dependencia entre las variables.
2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y, en su caso, la conveniencia de realizar predicciones, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos científicos.

3. Utilizar el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con 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.

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
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.
4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
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.
6. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.
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.
8. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
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.
13. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA.

1. Utilizar los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en situaciones de la vida real.
2. Resolver problemas de capitalización y amortización simple y compuesta utilizando parámetros de aritmética mercantil empleando métodos de cálculo o los recursos tecnológicos más adecuados.

3. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas y herramientas tecnológicas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas en contextos particulares.

BLOQUE 3: ANÁLISIS.

1. Interpretar y representar gráficas de funciones reales teniendo en cuenta sus características y su relación con fenómenos sociales.
2. Interpolar y extrapolar valores de funciones a partir de tablas y conocer la utilidad en casos reales.
3. Calcular límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias.
4. Conocer el concepto de continuidad y estudiar la continuidad en un punto en funciones polinómicas, racionales, logarítmicas y exponenciales.
5. Conocer e interpretar geoméricamente la tasa de variación media en un intervalo y en un punto como aproximación al concepto de derivada y utilizar las regla de derivación para obtener la función derivada de funciones sencillas y de sus operaciones.

BLOQUE 4: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

1. Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con la economía y otros fenómenos sociales y obtener los parámetros estadísticos más usuales mediante los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora, hoja de cálculo) y valorando la dependencia entre las variables.
2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la pertinencia de ajustar una recta de regresión y de realizar predicciones a partir de ella, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos y sociales.
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.
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.
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.

MATEMÁTICAS II:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3. Realizar demostraciones sencillas de propiedades o teoremas relativos a contenidos algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.

4. Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema o en una demostración, con el rigor y la precisión adecuados.
5. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
6. 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.
7. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.
8. 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 de la realidad.
9. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
10. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
11. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
12. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ellas para situaciones similares futuras.
13. 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.
14. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA

1. Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices para describir e interpretar datos y relaciones en la resolución de problemas diversos.
2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas (matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones), interpretando críticamente el significado de las soluciones.

BLOQUE 3: ANÁLISIS

1. Estudiar la continuidad de una función en un punto o en un intervalo, aplicando los resultados que se derivan de ello.
2. 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, de cálculo de límites y de optimización.
3. Calcular integrales de funciones sencillas aplicando las técnicas básicas para el cálculo de primitivas.
4. Aplicar el cálculo de integrales definidas en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables y, en general, a la resolución de problemas.

BLOQUE 4: GEOMETRÍA

1. Resolver problemas geométricos espaciales, utilizando vectores.

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

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

1. 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), así como a sucesos aleatorios condicionados (Teorema de Bayes), en contextos relacionados con el mundo real.
2. 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.
3. 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, en especial los relacionados con las ciencias y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de los datos como de las conclusiones.

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
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.
4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.
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.
6. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.
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.
8. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
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.

13. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA.

1. Organizar información procedente de situaciones del ámbito social utilizando el lenguaje matricial y aplicar las operaciones con matrices como instrumento para el tratamiento de dicha información.
2. Transcribir problemas expresados en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlos utilizando técnicas algebraicas determinadas: matrices, sistemas de ecuaciones, inequaciones y programación lineal bidimensional, interpretando críticamente el significado de las soluciones obtenidas.

BLOQUE 3: ANÁLISIS.

1. Analizar e interpretar fenómenos habituales de las ciencias sociales de manera objetiva traduciendo la información al lenguaje de las funciones y describiéndolo mediante el estudio cualitativo y cuantitativo de sus propiedades más características.
2. Utilizar el cálculo de derivadas para obtener conclusiones acerca del comportamiento de una función, para resolver problemas de optimización extraídos de situaciones reales de carácter económico o social y extraer conclusiones del fenómeno analizado.
3. Aplicar el cálculo de integrales en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables utilizando técnicas de integración inmediata.

BLOQUE 4: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

1. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento personales, diagramas de árbol o tablas de contingencia, la axiomática de la probabilidad, el teorema de la probabilidad total y aplica el teorema de Bayes para modificar la probabilidad asignada a un suceso (probabilidad inicial) a partir de la información obtenida mediante la experimentación (probabilidad final), empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales.
2. Describir procedimientos estadísticos que permiten estimar parámetros desconocidos de una población con una fiabilidad o un error prefijados, calculando el tamaño muestral necesario y construyendo el intervalo de confianza para la media de una población normal con desviación típica conocida y para la media y proporción poblacional cuando el tamaño muestral es suficientemente grande.
3. Presentar de forma ordenada información estadística utilizando vocabulario y representaciones adecuadas y analizar de forma crítica y argumentada informes estadísticos presentes en los medios de comunicación, publicidad y otros ámbitos, prestando especial atención a su ficha técnica, detectando posibles errores y manipulaciones en su presentación y conclusiones.

B. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN EL BACHILLERATO

Se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación para valorar el grado de consecución de los estándares de evaluación:

- **Observación:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que desarrollan en los alumnos las actitudes propias de la materia
- **Trabajos:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que se desarrollan a través de proyectos y tareas a realizar por los alumnos de manera individual o en grupo.
- **Cuaderno de clase:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que desarrollan procesos básicos del quehacer matemático tales como la resolución de problemas y la modelización matemática.
- **Pruebas escritas:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que desarrollan procesos básicos del quehacer matemático tales como la resolución de problemas y la modelización matemática y el grado de asimilación de los contenidos curriculares de los respectivos bloques.

C. CRITERIOS CALIFICACIÓN EN EL BACHILLERATO

Los instrumentos de evaluación tendrán la siguiente valoración para determinar el grado de consecución de los estándares de evaluación:

- **OBSERVACIÓN:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 2.
- **TRABAJOS:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 4.
- **CUADERNO DE CLASE:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 10.

Estos tres instrumentos de evaluación tendrán un peso de un 10% sobre el total de la calificación de la unidad didáctica

- **PRUEBAS ESCRITAS:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 10. Este instrumento de evaluación tendrá un peso del 90% sobre el total de la calificación de la unidad didáctica.

D. ASPECTOS GENERALES SOBRE LA EVALUACIÓN.

Tendremos en cuenta los siguientes aspectos generales sobre la evaluación:

- En las pruebas de control deberá de constar la puntuación de cada una de las preguntas y podrán aparecer cuestiones de tipo teórico o de razonamiento sobre los contenidos vistos.
- En las pruebas escritas se tendrá en cuenta las explicaciones en el desarrollo de los procedimientos y los razonamientos seguidos tanto en la resolución de los problemas como en las respuestas a las cuestiones de tipo teórico.
- La calificación de la evaluación será la nota media de las calificaciones obtenidas en las unidades didácticas desarrolladas durante la evaluación.
- Una evaluación se considera superada cuando la calificación obtenida por el alumno sea de 5 puntos sobre 10 o superior.
- Aquellos alumnos que copien en los exámenes, trabajos o pruebas de evaluación, consultando o plagiando los trabajos o ejercicios de otros alumnos, u obteniendo, en el caso de los exámenes y pruebas de evaluación, información de libros de texto, apuntes o dispositivos electrónicos o telemáticos, les será anulado totalmente el trabajo, examen o prueba de evaluación en la que hayan sido sorprendidos copiando. La anulación total del trabajo, examen o prueba de evaluación implicará la calificación de cero. Aquellas pruebas o exámenes en las que el alumno ha sido sorprendido copiando no se repetirán.

E. PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR O MEJORAR LA CALIFICACIÓN.

- Para las evaluaciones 1ª y 2ª se realizarán pruebas de recuperación.

- Aquellos alumnos que después de haber realizado la 3ª evaluación y las recuperaciones de la 1ª y de la 2ª evaluación aún tengan pendientes una sola evaluación con una calificación inferior a 4 puntos realizarán una nueva prueba de recuperación de la evaluación aún pendiente de aprobar.
- Aquellos alumnos que después de haber realizado la 3ª evaluación y las recuperaciones de la 1ª y de la 2ª evaluación aún tengan **pendientes dos evaluaciones**, realizarán una **prueba final global**, diferenciada por evaluaciones, teniendo que obtener al menos un cinco en cada una de ellas para poder superar la materia. La nota final será la media aritmética.
- **La calificación final en la asignatura** será la media de las obtenidas en las evaluaciones parciales, siempre y cuando ellas hayan sido evaluadas positivamente o la calificación en alguna de ellas no sea inferior a 4 y pueda compensarse con la calificación de otra evaluación.
- Los alumnos aprobados que quieran mejorar su nota en la evaluación, podrán presentarse a los exámenes de recuperación, con la posibilidad de bajar en un punto su calificación si la nota de la prueba de recuperación es menor en dos puntos o más respecto a la nota de evaluación, excluyendo la posibilidad de suspender la evaluación. Cuando esto no ocurra la nueva calificación será la media aritmética de ambas.
- Los alumnos que no hayan superado la materia en el proceso de evaluación continua podrán realizar una **prueba extraordinaria en septiembre**. Esta prueba objetiva se realizará solamente sobre aquellos contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que se consideren más adecuados para garantizar que el alumno ha alcanzado los aprendizajes más significativos de la materia.
- **La calificación final** en la **convocatoria extraordinaria de septiembre** estará repartida entre un 90% la prueba escrita y un 10% la entrega y correcta realización de las actividades de recuperación propuestas. La entrega de dichas actividades no es obligatoria. Tanto las pruebas escritas como las actividades de recuperación propuestas serán comunes para todos los alumnos del mismo curso y modalidad de la etapa realizándose las oportunas adaptaciones para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

F. PLAN DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE HAN PROMOCIONADO CON MATERIAS PENDIENTES EN SECUNDARIA

Durante el curso 2017-2018 el departamento de matemáticas no tiene asignada carga lectiva para las clases de recuperación de materias pendientes, por tanto, la aplicación, el seguimiento así como la evaluación del **Plan de Refuerzo y Recuperación de las Materias Pendientes** que los alumnos tengan de cursos anteriores será competencia del profesor que imparta la misma materia en el curso en el que está matriculado el alumno.

Para superar las materias pendientes, los alumnos dispondrán de **dos convocatorias**: una **ordinaria** a realizar en el mes de **Junio** y otra **extraordinaria** a realizar en el mes de **Septiembre**. Con el fin de facilitar al alumno la superación de las materias pendientes en la convocatoria de junio, se realizarán a lo largo del curso dos evaluaciones parciales, una a finales del mes de enero y otra después de Semana Santa; ambas, sobre aquellos contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que se consideren más adecuados para garantizar que el alumno ha alcanzado los aprendizajes más significativos de la materia. Esta segunda evaluación tendrá carácter global para aquellos alumnos que no hayan superado la primera evaluación, por lo que realizarán una prueba escrita global de la materia diferenciada por evaluaciones.

El profesor encargado de realizar el seguimiento del Plan de Refuerzo y Recuperación informará al alumno, de la selección de contenidos y criterios de evaluación que han de alcanzar, así como de la relación de actividades o trabajos que han de realizar para cada una de las pruebas parciales.

Las pruebas escritas y las actividades a realizar por los alumnos dentro del Plan de Refuerzo y Recuperación tratarán únicamente sobre aquellos contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que se consideren más adecuados para garantizar que el alumno ha alcanzado los aprendizajes más significativos de la materia.

En la **convocatoria ordinaria de Junio** utilizaremos como **instrumentos de evaluación**:

- La entrega y correcta realización de las actividades del Plan de Refuerzo y Recuperación.
- La calificación obtenida en las pruebas escritas realizadas.
- La marcha académica del alumno en la asignatura de matemáticas de su grupo de referencia.

Los **criterios de calificación** que aplicaremos en la **convocatoria ordinaria de Junio** serán:

- La entrega y correcta realización de las actividades propuestas en el Plan de Refuerzo y Recuperación: contará hasta 1 puntos sobre la calificación de la evaluación parcial. El seguimiento de la realización de estas actividades la realizará el profesor responsable del Plan de Refuerzo y Recuperación.
- Pruebas escritas: Contará hasta 8 puntos sobre la calificación de la evaluación parcial. Es necesario sacar un mínimo de 4 puntos sobre 10 en la calificación de las pruebas objetivas para poder aplicar el resto de los instrumentos de evaluación.
- Marcha académica del alumno en la asignatura de matemáticas de su curso de referencia: Esta valoración contará hasta 1 puntos sobre la calificación de la evaluación parcial. Con esta medida tratamos de valorar el progreso en el aprendizaje del alumno y el grado de adquisición de los métodos y actitudes de la materia de matemáticas.

La calificación obtenida en las evaluaciones parciales será la suma de las calificaciones obtenidas en los tres instrumentos de evaluación y siempre que la nota obtenida en las pruebas escritas sea igual o superior a 4 puntos sobre 10.

Las calificaciones en las evaluaciones parciales podrán compensarse entre ellas siempre que la calificación obtenida en cualquiera de ellas no sea inferior a 4 puntos sobre 10. En este caso la calificación final obtenida en la materia pendiente será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones parciales. El alumno superará dicha materia si la calificación final obtenida es igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Para aquellos alumnos que su segunda evaluación tenga carácter global la calificación final se obtendrá evaluando de manera separada cada una de las evaluaciones parciales y aplicando los mismos criterios anteriores.

Si tras la convocatoria ordinaria de Junio el alumno no hubiese aprobado la materia pendiente, tendrá que presentarse a la **convocatoria extraordinaria de Septiembre**. En esta convocatoria el alumno realizará una prueba escrita global sobre los contenidos y criterios de evaluación de carácter básico seleccionados en el Plan de Refuerzo y Recuperación de la materia. Para aprobar en esta convocatoria será necesario que la puntuación obtenida en el examen sea igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Espinardo, a 10 de octubre de 2017

INFORMACIÓN FAMILIAS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS CALIFICACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SECUNDARIA

A. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE CADA UNA DE LAS MATERIAS.

MATEMÁTICAS 1º ESO:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos valorando su utilidad para hacer predicciones.
4. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
5. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
6. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
7. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
8. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
9. 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.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA.

1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.
2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.
3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.
4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental o escrita), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.
5. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un

problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.

6. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado aplicando para su resolución métodos algebraicos.

BLOQUE 3: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.
2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.
3. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad.
4. Inducir la noción de probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa y como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios, sea o no posible la experimentación.

MATEMÁTICAS 2º ESO:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

1. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
2. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos y funcionales valorando su utilidad para hacer predicciones.
3. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
4. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
5. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos y funcionales) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
6. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas
7. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos o algebraicos, 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.
8. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA

1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.

2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.
3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.
4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.
5. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.
6. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.

BLOQUE 3: GEOMETRÍA

1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.
2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.
3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos
4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
5. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.)
6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.

BLOQUE 4: FUNCIONES

1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.
2. 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
3. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.
4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

MATEMÁTICAS ACADÉMICAS 3º ESO:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos valorando su utilidad para hacer predicciones.
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
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.
7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
11. 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.
12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA.

1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.
2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas, observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.
3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola.
4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas y, gráficas o recursos tecnológicos, valorando y contrastando los resultados obtenidos.

BLOQUE 3: GEOMETRÍA.

1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.
2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.

3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.
4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.
5. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.

BLOQUE 4: FUNCIONES.

1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.
2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.
3. Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.
2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.
3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.

MATEMÁTICAS APLICADAS 3º ESO:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.

1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, estadísticos y probabilísticos valorando su utilidad para hacer predicciones.
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
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.
7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
11. 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.

12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA.

1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.
2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas, observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.
3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola.
4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas y, gráficas o recursos tecnológicos, valorando y contrastando los resultados obtenidos.

BLOQUE 3: GEOMETRÍA.

1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.
2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.
3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.
4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.
5. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.

BLOQUE 4: FUNCIONES.

1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.
2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.
3. Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.
2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.

3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.

MATEMÁTICAS ACADÉMICAS 4º ESO:

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS

1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
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.
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
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.
7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
11. 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.
12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación 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 éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

BLOQUE 2: NÚMEROS Y ÁLGEBRA

1. Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc.
2. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico.
3. Construir e interpretar expresiones algebraicas, utilizando con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades.
4. Representar y analizar situaciones y relaciones matemáticas utilizando inecuaciones, ecuaciones y sistemas para resolver problemas matemáticos y de contextos reales.

BLOQUE 3: GEOMETRÍA.

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.

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

BLOQUE 4: FUNCIONES

1. Identificar relaciones cuantitativas en una situación, determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica.
2. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.

BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

1. Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades y técnicas de recuento adecuadas.
2. Calcular probabilidades simples o compuestas aplicando la regla de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias.
3. Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación.
4. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales y bidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador), y valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.

B. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LA ESO

Se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación para valorar el grado de consecución de los estándares de evaluación:

- **Observación:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que desarrollan en los alumnos las actitudes propias de la materia
- **Trabajos:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que se desarrollan a través de proyectos y tareas a realizar por los alumnos de manera individual o en grupo.
- **Cuaderno de clase:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que desarrollan procesos básicos del quehacer matemático tales como la resolución de problemas y la modelización matemática.
- **Pruebas escritas:** Con este instrumento de evaluación pretendemos evaluar aquellos criterios de evaluación que desarrollan procesos básicos del quehacer matemático tales como la resolución de problemas y la modelización matemática y el grado de asimilación de los contenidos curriculares de los respectivos bloques.

C. CRITERIOS CALIFICACIÓN EN LA ESO

Los instrumentos de evaluación tendrán la siguiente valoración para determinar el grado de consecución de los estándares de evaluación:

- **OBSERVACIÓN:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 2.

- **TRABAJOS:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 4.
- **CUADERNO DE CLASE:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 10.

Estos tres instrumentos de evaluación tendrán un peso de un 20% sobre el total de la calificación de la unidad didáctica.

- **PRUEBAS ESCRITAS:** Tendrá un indicativo de logro de 0 a 10. Este instrumento de evaluación tendrá un peso del 80% sobre el total de la calificación de la unidad didáctica.

D. ASPECTOS GENERALES SOBRE LA EVALUACIÓN

Tendremos en cuenta los siguientes aspectos sobre la evaluación:

- En las pruebas de control deberá de constar la puntuación de cada una de las preguntas y podrán aparecer cuestiones de tipo teórico o de razonamiento sobre los contenidos vistos.
- En las pruebas escritas se tendrá en cuenta las explicaciones en el desarrollo de los procedimientos y los razonamientos seguidos tanto en la resolución de los problemas como en las respuestas a las cuestiones de tipo teórico.
- **La calificación de la evaluación** será la nota media de las calificaciones obtenidas en las unidades didácticas desarrolladas durante la evaluación.
- Una evaluación se considera superada cuando la calificación obtenida por el alumno sea de 5 puntos sobre 10 o superior.
- Aquellos alumnos que copien en los exámenes, trabajos o pruebas de evaluación, consultando o plagiando los trabajos o ejercicios de otros alumnos, u obteniendo, en el caso de los exámenes y pruebas de evaluación, información de libros de texto, apuntes o dispositivos electrónicos o telemáticos, les será anulado totalmente el trabajo, examen o prueba de evaluación en la que hayan sido sorprendidos copiando. La anulación total del trabajo, examen o prueba de evaluación implicará la calificación de cero. Aquellas pruebas o exámenes en las que el alumno ha sido sorprendido copiando no se repetirán.

E. PROCEDIMIENTO PARA RECUPERAR O MEJORAR LA CALIFICACIÓN.

- Para las evaluaciones 1ª y 2ª se realizarán pruebas de recuperación.
- Aquellos alumnos que después de haber realizado la 3ª evaluación y las recuperaciones de la 1ª y de la 2ª evaluación aún tengan pendientes una sola evaluación con una calificación inferior a 4 puntos realizarán una nueva prueba de recuperación de la evaluación aún pendiente de aprobar.
- Aquellos alumnos que después de haber realizado la 3ª evaluación y las recuperaciones de la 1ª y de la 2ª evaluación aún tengan pendientes **dos evaluaciones**, realizarán una **prueba final global**, diferenciada por evaluaciones, teniendo que obtener al menos un cinco en cada una de ellas para poder superar la materia. La nota final será la media aritmética.
- **La calificación final en la asignatura** será la media de las obtenidas en las evaluaciones parciales, siempre y cuando ellas hayan sido evaluadas positivamente o la calificación en alguna de ellas no sea inferior a 4 y pueda compensarse con la calificación de otra evaluación.
- Los alumnos aprobados que quieran mejorar su nota en la evaluación, podrán presentarse a los exámenes de recuperación, con la posibilidad de bajar en un punto su calificación si la nota de la prueba de recuperación es menor en dos puntos o más respecto a la nota de evaluación, excluyendo la posibilidad de suspender la evaluación. Cuando esto no ocurra la nueva calificación será la media aritmética de ambas.

- Los alumnos que no hayan superado la materia en el proceso de evaluación continua podrán realizar una **prueba extraordinaria en septiembre**. Esta prueba objetiva se realizará solamente sobre aquellos contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que se consideren más adecuados para garantizar que el alumno ha alcanzado los aprendizajes más significativos de la materia.
- La **calificación final** en la **convocatoria extraordinaria de septiembre** estará repartida entre un 80% la prueba escrita y un 20% la entrega y correcta realización de las actividades de recuperación propuestas. La entrega de dichas actividades no es obligatoria. Tanto las pruebas escritas como las actividades de recuperación propuestas serán comunes para todos los alumnos del mismo curso y modalidad de la etapa realizándose las oportunas adaptaciones para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

F. PLAN DE REFUERZO Y RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS QUE HAN PROMOCIONADO CON MATERIAS PENDIENTES EN SECUNDARIA

Durante el curso 2017-2018 el departamento de matemáticas no tiene asignada carga lectiva para las clases de recuperación de materias pendientes, por tanto, la aplicación, el seguimiento así como la evaluación del **Plan de Refuerzo y Recuperación de las Materias Pendientes** que los alumnos tengan de cursos anteriores será competencia del profesor que imparta la misma materia en el curso en el que está matriculado el alumno.

Para superar las materias pendientes, los alumnos dispondrán de **dos convocatorias**: una **ordinaria** a realizar en el mes de **Junio** y otra **extraordinaria** a realizar en el mes de **Septiembre**. Con el fin de facilitar al alumno la superación de las materias pendientes en la convocatoria de junio, se realizarán a lo largo del curso dos evaluaciones parciales, una a finales del mes de enero y otra después de Semana Santa; ambas, sobre aquellos contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que se consideren más adecuados para garantizar que el alumno ha alcanzado los aprendizajes más significativos de la materia. Esta segunda evaluación tendrá carácter global para aquellos alumnos que no hayan superado la primera evaluación, por lo que realizarán una prueba escrita global de la materia diferenciada por evaluaciones.

El profesor encargado de realizar el seguimiento del Plan de Refuerzo y Recuperación informará al alumno, de la selección de contenidos y criterios de evaluación que han de alcanzar, así como de la relación de actividades o trabajos que han de realizar para cada una de las pruebas parciales.

Las pruebas escritas y las actividades a realizar por los alumnos dentro del Plan de Refuerzo y Recuperación tratarán únicamente sobre aquellos contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que se consideren más adecuados para garantizar que el alumno ha alcanzado los aprendizajes más significativos de la materia.

En la **convocatoria ordinaria de Junio** utilizaremos como **instrumentos de evaluación**:

- La entrega y correcta realización de las actividades del Plan de Refuerzo y Recuperación.
- La calificación obtenida en las pruebas escritas realizadas.
- La marcha académica del alumno en la asignatura de matemáticas de su grupo de referencia.

Los **criterios de calificación** que aplicaremos en la **convocatoria ordinaria de Junio** serán:

- La entrega y correcta realización de las actividades propuestas en el Plan de Refuerzo y Recuperación: contará hasta 2 puntos sobre la calificación de la evaluación parcial. El seguimiento de la realización de estas actividades la realizará el profesor responsable del Plan de Refuerzo y Recuperación.

- Pruebas escritas: Contará hasta 7 puntos sobre la calificación de la evaluación parcial. Es necesario sacar un mínimo de 3 puntos sobre 10 en la calificación de las pruebas objetivas para poder aplicar el resto de los instrumentos de evaluación.
- Marcha académica del alumno en la asignatura de matemáticas de su curso de referencia: Esta valoración contará hasta 1 puntos sobre la calificación de la evaluación parcial. Con esta medida tratamos de valorar el progreso en el aprendizaje del alumno y el grado de adquisición de los métodos y actitudes de la materia de matemáticas.

La calificación obtenida en las evaluaciones parciales será la suma de las calificaciones obtenidas en los tres instrumentos de evaluación y siempre que la nota obtenida en las pruebas escritas sea igual o superior a 3 puntos sobre 10.

Las calificaciones en las evaluaciones parciales podrán compensarse entre ellas siempre que la calificación obtenida en cualquiera de ellas no sea inferior a 4 puntos sobre 10. En este caso la calificación final obtenida en la materia pendiente será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las evaluaciones parciales. El alumno superará dicha materia si la calificación final obtenida es igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Para aquellos alumnos que su segunda evaluación tenga carácter global la calificación final se obtendrá evaluando de manera separada cada una de las evaluaciones parciales y aplicando los mismos criterios anteriores.

Si tras la convocatoria ordinaria de Junio el alumno no hubiese aprobado la materia pendiente, tendrá que presentarse a la **convocatoria extraordinaria de Septiembre**. En esta convocatoria el alumno realizará una prueba escrita global sobre los contenidos y criterios de evaluación de carácter básico seleccionados en el Plan de Refuerzo y Recuperación de la materia. Para aprobar en esta convocatoria será necesario que la puntuación obtenida en el examen sea igual o superior a 5 puntos sobre 10.

Espinardo, a 10 de octubre de 2017