

PROGRAMACIÓN

CDP San Francisco Solano

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas

3º de E.S.O.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Cornejo Alonso, Carolina	ETCP SECUNDARIA	J.E. SECUNDARIA.
FECHA: 2017-11-30 14:38:11	FECHA:	FECHA:
Este documento es propiedad del CDP San Francisco Solano, quien se reserva el derecho de solicitar su devolución cuando así se estime oportuno. No se permite hacer copia parcial o total del mismo, así como mostrarlo a empresas o particulares sin la expresa autorización por escrito de la Dirección del CDP San Francisco Solano.		



Programación

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas - 3º de E.S.O.

Criterios de Evaluación

Num	Criterio
7	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.
1	1-Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido para resolver un problema.
2	2-Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
3	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	4-Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
5	5-Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
6	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.
8	8-Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9	9-Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10	10-Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
11	11-Employar 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	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.
1	1-Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
2	2-Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.



Programación

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
3	3-Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola.
4	4-Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.
1	1-Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales 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.
1	1-Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas, y presentando los resultados con la precisión requerida.
1	1-Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.
4	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.
2	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	3-Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.
5	5-Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.
2	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	3-Reconocer situaciones de relación funcional que puedan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros, características y realizando su representación gráfica.
1	1-Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.
3	3-Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.
1	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	2-Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.
3	3-Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.
1	1-Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.
2	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	3-Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.
4	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.



Programación

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
5	5-Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.
2	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	3-Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.
1	1-Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.
1	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.
3	3-Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad
2	2-Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.
12	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.
3	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	4-Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
1	1-Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.
2	2-Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.
5	5-Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
6	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	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	8-Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9	9-Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10	10-Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
11	11-Employar 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.
1	1-Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas, y presentando los resultados con la precisión requerida.

Programación

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas - 3º de E.S.O.

Num	Criterio
2	2-Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.
3	3-Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola.
4	4-Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.

Criterios de Calificación

En la evaluación del área se tendrán en cuenta los siguientes CRITERIOS DE CALIFICACIÓN (con la ponderación indicada en %) con respecto a los siguientes instrumentos:

- Categoría "Pruebas Escritas" --> 60%.

En dicha categoría se incluirán las "Pruebas Finales" de cada unidad y los "Proyectos" competenciales que se realicen a lo largo del curso.

- Categoría "Cuaderno-portfolio" --> 20%

Los instrumentos de esta categoría y su valoración los registraremos mediante observación directa en una rúbrica con las siguientes ponderaciones:

- Realización de los ejercicios y actividades de clase y de casa. 30%
- Corrección de los ejercicios y actividades 20%
- Participación, implicación en el área y comportamiento 20%
- Expresión escrita 10%
- Trabajo en equipo 20%

- Categoría "Trabajos" --> 20%

En esta categoría se incluirán los trabajos (grupales o individuales), las prácticas, pequeñas pruebas orales o escritas, y las diferentes tareas competenciales que se desarrollen a lo largo del curso.

Nota 1:

El curso consta de tres evaluaciones ordinarias, la media de estas tres evaluaciones será la que aparezca en la nota final de junio.

Para superar el área, el alumno/a deberá tener, entre las tres evaluaciones, una calificación media de suficiente.

Si el alumno/a tuviese calificación negativa podrá superar el área en la prueba extraordinaria de septiembre, donde tendrá que recuperar aquellos criterios de evaluación (estándares) que no haya superado mediante una prueba escrita y /o actividades o trabajo a realizar.

De igual manera, durante el curso, se propondrán estrategias para que el alumno pueda superar aquellos criterios de evaluación o estándares no adquiridos.

Nota 2 : El hecho de que un alumno/a sea descubierto copiando un trabajo o en una prueba escrita supondrá la calificación de dicho trabajo o prueba con un 0.

Nota 3: Al pasar la nota de la plataforma Qe al acta de evaluación, Qe nos propone una nota individual del alumnado por redondeo. Lógicamente, el profesor responsable de la materia, tras analizar, reflexionar y valorar la evaluación continua y formativa y la evolución del alumno/a, podrá contemplar la posibilidad de "ajustar" la nota y no siempre aplicar dicho redondeo.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN.

Programación

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas - 3º de E.S.O.

1.- EVALUACIÓN INICIAL:

Las primeras semanas de curso se destinarán a activar conocimientos previos y a reconocer con los alumnos el nivel de conocimiento y dominio de los contenidos y destrezas que se van a trabajar durante el curso.

Esta activación de conocimientos previos se realizará a partir de aquellos contenidos “nuevos” que se van a trabajar en el área y que quedan alineados con aquellos otros que se han trabajado en cursos anteriores o que el alumno/a posee fruto de su aprendizaje

Al final de este periodo se realizará una prueba competencial para la evaluación inicial cuya nota será la que aparezca como Evaluación Inicial en su expediente.

En función de los resultados obtenidos por el alumnado se flexibilizarán, adaptarán o programarán aquellos contenidos que conformarán la programación didáctica de la materia, prestando especial atención al desarrollo curricular y metodológico, a los objetivos de etapa/área y a las actividades que permitan un alto nivel de adquisición de las competencias clave. En este sentido, tras las diferentes aportaciones del equipo de profesores durante la sesión de evaluación inicial y teniendo también en cuenta la evolución de los alumnos/as en cursos anteriores, se propondrá en caso necesario la aplicación de diferentes medidas de atención a la diversidad, tanto a nivel grupal como individual.

2.- PRE-EVALUACIONES:

En aras a informar a los alumnos y familias (cf. Decreto 12 de Junio 2016 – Orden 14 de julio 2016) del proceso de enseñanza-aprendizaje se establecerán dos momentos en el marco de la primera y segunda evaluación, respectivamente, en los que el profesorado del equipo educativo se reunirá para “reconocer e informar” en qué momento o situación se encuentra el alumnado con respecto al grado de consecución de los objetivos y contenidos programados del área.

El centro informará (informe escrito) a las familias de la evaluación continua de sus hijos hasta ese momento, posibilitando, si hiciera falta, la pertinente reunión con el tutor o profesor para el intercambio de opiniones e información puntual y actualizada de su proceso de enseñanza-aprendizaje, más allá que la simple información de unos resultados académicos. Se adoptarán, en caso de necesidad, las medidas o respuestas necesarias para su mejor evolución.

El proceso de evaluación será continuo, formativo (procesual), integrador y diferenciado.

3.- EVALUACIONES TRIMESTRALES:

El profesor acudirá a la convocatoria de sesiones de evaluación ordinaria que convoque el tutor.

El profesor introducirá las calificaciones en la plataforma educativa Qe, al menos, 24h antes de la sesión de evaluación, con la finalidad de que el profesor tutor pueda preparar y orientar la sesión de evaluación y su correspondiente acta de evaluación.

El profesor presentará la información (resultados académicos y observaciones) relativa al alumnado y su nivel de consecución de los objetivos programados y el grado de adquisición de las competencias clave.

A partir de los resultados, se podrán adoptar medidas (educativas, pedagógicas, organizativas y curriculares) concretas con el grupo-aula y con alumnos concretos que presenten dificultades de aprendizaje o cualquier otra circunstancia que condicione su normal seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. En caso de adoptar medidas concretas y específicas de atención a la diversidad, se pondrá de acuerdo con el tutor y orientadora, respectivamente, para saber cómo proceder al respecto y qué medidas y respuestas deben realizarse y desarrollarse.

El equipo educativo, tomando como referencia la individualización del proceso de evaluación del alumnado, podrá adoptar las decisiones oportunas y necesarias para una eficaz orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje del grupo-aula y de alumnos concretos. Se seguirá y aplicará el criterio de colegialidad en todas las decisiones adoptadas.

El profesor de área podrá atender cualquier sugerencia o petición de información que se le haya requerido o demandado tras la evaluación, siempre, en estrecha colaboración y entendimiento con el profesor tutor.

4.- EVALUACIÓN FINAL Y EXTRAORDINARIA:

El curso consta de tres evaluaciones ordinarias, la media de estas tres evaluaciones será la que aparezca en la nota final de junio.

Para superar el área, el alumno/a deberá tener, entre las tres evaluaciones, una calificación media de suficiente.

Si el alumno/a tuviese calificación negativa podrá superar el área en la prueba extraordinaria de septiembre, que estará acompañada de una serie de actividades y trabajo a realizar en las vacaciones de verano.

Programación

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas - 3º de E.S.O.

El profesor seguirá los puntos anteriormente citados y junto al equipo educativo, aplicará las cuestiones y sugerencias que reconozca y realice la normativa vigente en materia de evaluación. De cara a la evaluación final, el profesor de área podrá informar al tutor de aquella información necesaria para la presentación a las familias de las GARANTÍAS PROCEDIMENTALES, estando atento a cualquier información que demande estas últimas.

El profesor de área colaborará con el equipo educativo en la elaboración del CONSEJO ORIENTADOR del alumnado, siendo vinculante la información que se derive para la toma de decisiones por parte de este equipo de cara al itinerario formativo que podrá seguir el alumnado.

El profesor participará en todas las decisiones de promoción, repetición o titulación que adopte el equipo educativo.

El profesor colaborará en la cumplimentación de la documentación administrativa que se le requiera.

El profesor preparará, entregará e informará el PLAN DE RECUPERACIÓN o INFORME CURRICULAR de cara a la evaluación extraordinaria de aquel alumnado que no haya superado la evaluación final. Igualmente, estará disponible para informar a las familias de todo aquello que se le requiera respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado y del proceso de evaluación.

El PLAN DE RECUPERACIÓN o INFORME CURRICULAR contará con aquellos criterios de evaluación o estándares que el alumnado no ha superado, al igual que se le informará de aquellas actividades que deberá realizar para la preparación eficaz de la evaluación extraordinaria (p.e. pruebas escritas, actividades de aprendizaje, trabajos monográficos, etc).

5.- PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES:

Para aquellos alumnos/as que hayan pasado de curso pero que no tengan "superada" el área de Matemáticas Aplicadas de 3ºESO, se llevará a cabo un plan de recuperación de pendientes. El programa de recuperación será entregado a los alumnos/as en las primeras semanas del curso y constará de dos partes: Los alumnos/as que tengan pendiente la superación del área de Matemáticas Aplicadas de 3ºESO de cursos anteriores, tendrán que realizar:

- Una prueba escrita en la semana del 16-19 de enero de 2017, indicada en el calendario de recuperación de pendientes entregado por la Jefatura de Estudios.

Hasta la fecha de realización de la prueba escrita, los alumnos/as podrán consultar y resolver dudas con el profesor de área.

CRITERIOS:

La calificación final de esta recuperación, se obtendrá en base a los siguientes criterios:

- La corrección de la prueba escrita supondrá un 100% de la nota global de recuperación.

6.- PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE REPETIDORES:

En función de la valoración por parte del equipo educativo de los resultados en la evaluación inicial, si procede y aplica al área, aquellos alumnos/as repetidores para este curso serán objeto de un acompañamiento por parte del profesor de área para satisfacer aquellos objetivos y criterios de evaluación que están por superar en el presente curso. Se atenderán o tendrán en cuenta las medidas ordinarias de atención a la diversidad propuestas en esta programación didáctica y en caso de que fuese necesario, se aplicarían otras medidas extraordinarias.

7.- EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS:

Se evaluará al alumno/a en Competencias Clave a partir de su relación con los criterios y estándares de aprendizaje. Competencias (C.f. pestaña 4 de la programación). La valoración final se realizará a final de curso.

Programación

Matemáticas orientadas a las enseñanzas aplicadas - 3º de E.S.O.

Criterios de Corrección

En la corrección de los diferentes instrumentos se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Prueba final de la unidad. Categoría "Pruebas Escritas":

En cada prueba se indicará la puntuación de las preguntas o actividades que la conforman.

El diseño de cada prueba y el reparto de puntuación estará en función de los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que apliquen a dicha prueba.

- Categoría "Trabajos".

En cada instrumento de esta categoría se indicará al alumno/a los criterios de corrección que se van a aplicar.

- Categoría "Cuaderno-portfolio":

Atendiendo al artículo 16 de la Orden 14 de julio de 2016, el alumno tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, por lo que se tendrá en cuenta la realización de actividades , del trabajo de clase y de casa, la participación e interés mostrado y el comportamiento que registraremos mediante observación directa en una rúbrica con las siguientes ponderaciones:

- Realización de los ejercicios y actividades de clase y de casa. 30%
- Corrección de los ejercicios y actividades 20%
- Participación, implicación en el área y comportamiento 20%
- Expresión escrita 10%
- Trabajo en equipo 20%