
	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:		
	Area o Materia	Matemáticas			
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 1 de 10	

ÍNDICE

<u>A) OBJETIVOS, CONTENIDOS,</u>	<u>2</u>
<u>B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.</u>	<u>4</u>
<u>C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....</u>	<u>5</u>
<u>D) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS</u>	<u>6</u>
<u>E) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.</u>	<u>6</u>
<u>F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS PENDIENTES.</u>	<u>7</u>
<u>G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR,</u>	
<u>INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.....</u>	
<u>H) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE</u>	
<u>PRETENDEN REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO.</u>	<u>7</u>
<u>I) MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS ADAPTACIONES</u>	
<u>CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS QUE LAS PRECISEN.....</u>	<u>8</u>
<u>PLAN DE MEJORA.....</u>	<u>8</u>

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:		
	Area o Materia	Matemáticas			
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 2 de 10	

A) OBJETIVOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.


1.- OBJETIVOS GENERALES.

1. Adquirir los procedimientos y destrezas necesarios para satisfacer las necesidades matemáticas más habituales que les permitan desenvolverse como ciudadanos.
2. Valorar positivamente el papel de las matemáticas en la vida cotidiana, apreciando su valor instrumental y funcional.
3. Manejar las operaciones básicas y utilizarlas adecuadamente en problemas y situaciones que requieren operaciones elementales de cálculo.
4. Diferenciar y utilizar las unidades principales del Sistema Métrico Decimal (longitud, capacidad, peso, superficie y volumen), identificando las distintas magnitudes y expresando los datos obtenidos e interpretándolos.
5. Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar propiedades y relaciones matemáticas. Interpretar el lenguaje algebraico. Conocer los elementos y la nomenclatura básica relativos a las expresiones algebraicas. Operar y reducir expresiones algebraicas. Conocer el concepto de ecuación y de solución de una ecuación. Resolver ecuaciones de primer grado. Resolver problemas con ayuda de las ecuaciones. Resolver ecuaciones de segundo grado.
6. Identificar formas, figuras y cuerpos geométricos para utilizarlos en la solución de problemas cotidianos y prácticos.
7. Conocer y utilizar técnicas elementales de recogida de datos para obtener y representar la información sobre hechos y situaciones de la vida real.
8. Interpretar representaciones gráficas referentes a situaciones de la vida cotidiana.

2.- CONTENIDOS.

BLOQUE 1: CONTENIDOS COMUNES.

- Utilización de estrategias y técnicas simples (identificación, planificación, elaboración de conjeturas, desarrollo, comprobación) en la resolución de problemas de la vida cotidiana
- Expresión verbal del proceso que se ha seguido en la resolución de problemas
- Interpretación de mensajes que contengan informaciones sobre cantidades y medidas o sobre elementos o relaciones espaciales
- Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprensión de las relaciones matemáticas y de la toma de decisiones a partir de ellas
- Procesos de razonamiento válido y gusto por la precisión
- Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas
- Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.


	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:		
	Area o Materia	Matemáticas			
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 3 de 10	

BLOQUE 2: LOS NÚMEROS Y OPERACIONES. APLICACIÓN A SITUACIONES COTIDIANAS.

- Números naturales, fraccionarios y decimales: Lectura, escritura, comprensión y operaciones básicas
- Números enteros, cardinales, ordinales: lectura, escritura, comprensión. Cálculo mental
- Problemas sencillos del taller y la vida real: operaciones básicas, fracciones, porcentajes y proporcionalidad
- Lectura, escritura y ordenación de los números: naturales, enteros, fraccionarios, decimales, cardinales y ordinales.
- Potencias de números enteros. Operaciones con potencias.
- Desarrollo de estrategias de cálculo mental
- Utilización de calculadoras para realizar cálculos numéricos
- Relacionar la vida real para trabajar las operaciones básicas
- Utilización de diversas estrategias para resolver problemas en el taller
- Uso y contraste de diferentes modelos de correspondencia entre fracciones, decimales y porcentajes. El tanto por ciento. Estrategias de cálculo práctico con porcentajes. Cálculo del IVA. Descuentos.
- Realización de cálculos de proporcionalidad elemental
- Interés por el conocimiento de los números y sus operaciones, dada la gran utilidad en la vida cotidiana
- Valoración del orden y limpieza en la presentación de un trabajo
- Aumento de confianza en sí mismo para afrontar problemas y realizar cálculos
- Colaboración con los demás en el trabajo en equipo a la hora de resolver problemas matemáticos.

BLOQUE 3: LAS MEDIDAS: CONOCIMIENTO Y MANEJO.

- Necesidad de la medida.
- Unidades de medida del S. M. D.: longitud, capacidad, masa, superficie, volumen.
- Otras unidades de medida: tiempo, moneda, temperatura.
- Instrumentos convencionales de medida.
- Realización de mediciones utilizando los instrumentos adecuados.
- Expresión oral y escritura de las medidas realizadas.
- Utilización de los múltiplos y submúltiplos del S. M. D.
- Utilización de los instrumentos de medida relacionados con su taller.

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:		
	Area o Materia	Matemáticas			
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 4 de 10	


- Utilización de los instrumentos de medida habituales (calendario, reloj, monedas, etc.)
- Reconocimiento y valoración de la medida como algo útil para transmitir informaciones precisas relativas al entorno
- Hábito de expresar resultados, numéricos de las mediciones, manifestando las unidades de medida utilizadas

BLOQUE 4: ALGEBRA

- Empleo de letras para simbolizar números inicialmente desconocidos
- Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa
- Obtención de valores numéricos de fórmulas sencillas
- Significado de las ecuaciones y de las soluciones de una ecuación
- Resolución de ecuaciones de primer grado
- Resolución de ecuaciones de 2º grado sencillas
- Utilización de ecuaciones para resolver problemas

BLOQUE 5: LAS FORMAS Y REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO.

- Elementos básicos para la organización y representación del espacio: puntos, rectas y planos.
- Las formas planas y espaciales más habituales.
- Medida y cálculo de ángulos, perímetros, áreas y volúmenes a nivel elemental y funcional.
- Observación y localización de figuras en el espacio.
- Lectura, interpretación y representación de planos y mapas.
- Manejo de fórmulas de longitudes áreas y volúmenes de los cuerpos geométricos más sencillos.
- Valoración de la utilidad que tienen los trabajos bien hechos, limpios y ordenados.
- Confianza en las propias capacidades para percibir el espacio y resolver problemas geométricos.
- Necesidad del cuidado de los instrumentos de dibujo.
- Interés y curiosidad para manejar y utilizar los planos y mapas.

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:		
	Area o Materia	Matemáticas			
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 5 de 10	

BLOQUE 6: FUNCIONES Y GRÁFICAS

- Organización de datos en tablas de valores
- Coordenadas cartesianas
- Aportaciones del estudio gráfico al análisis de una situación: crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad, máximos y mínimos.

BLOQUE 7: ORGANIZACIÓN, INTERPRETACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN


- La representación gráfica.
- Diagrama de barras, gráficos y pictogramas.
- Nociones sobre media, mediana y moda.
- Búsqueda y recogida de datos a partir de encuestas, observaciones y mediciones sobre fenómenos y hechos cercanos al alumno.
- Ordenación y representación de datos mediante recursos sencillos y gráficos estadísticos más usuales.
- Utilización de diferentes fuentes de información.
- Reconocimiento y valoración de los lenguajes gráficos y estadísticos para resolver problemas cotidianos.
- Actitud positiva ante el análisis de elementos significativos de un gráfico para poderlo interpretar de forma correcta
- Valoración del trabajo en equipo para realizar actividades de recogida de datos.

B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.

1^{er} trimestre. Bloques 1, 2 y 3

2^o trimestre. Bloques 1, 4 y 5

3^{er} trimestre. Bloques 1, 6 y 7

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:		
	Area o Materia	Matemáticas			
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 6 de 10	

C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA


Este programa va dirigido a unos alumnos/as con un historial académico de fracasos escolares, de desmotivación y de baja autoestima. Por eso pretendemos que la metodología sea:

- **Individualizada:** las características de estos alumnos conllevan la puesta en práctica de estrategias individuales que posibiliten un mejor aprendizaje de los contenidos, para lo cual es imprescindible el conocimiento del nivel en que se encuentra inicialmente el alumnado. Una vez que se han detectado estos niveles se han de respetar los diferentes ritmos de trabajo y de aprendizaje.
- **Aprendizaje significativo:** partiendo de los conocimientos previos que ya poseen se intentarán relacionar con los contenidos que se presentan como novedad teniendo en cuenta la estrecha relación con las actividades de taller.
- **Interdisciplinaria:** hemos de servirnos de la vida misma para aprender de las actividades del taller de forma que todo ello tenga una unión coherente, las actividades que se realizan han de girar en torno a un centro de interés atractivo para el alumnado.
- **Integradora:** Se tendrán en cuenta los distintos tipos de contenidos de cada área vinculados entre sí.
- **Inductiva:** El aprendizaje debe partir de la realidad que el alumno/a vive, para modificar o ampliar contenidos.
- **Activa y participativa:** El alumno/a debe ser partícipe en su proceso de aprendizaje, haciendo especial hincapié en el trabajo cooperativo, y ser consciente que él mismo es una parte muy importante en su propio aprendizaje, y se le permitirá participar en la toma de decisiones mediante sus propias opiniones.
- **Motivadora:** Es muy necesario que el alumno/a esté completamente motivado para poderse implicar en su propio proceso de aprendizaje y acercarnos así al resto de apartados metodológicos. Los contenidos de clase deberán estar relacionados con la vida cotidiana del alumno/a, actuando así de forma integradora con el exterior.

El alumno/a deberá estar informado de la tarea que debe realizar antes de comenzarla. Se reforzará la idea de que la actividad no es un fin en sí misma, sino que se pone al servicio del aprendizaje de contenidos y desarrollo de capacidades.

D) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

La evaluación de los alumnos será continua, individualizada e integradora. Al comienzo del programa se llevará a cabo la realización de unas pruebas de evaluación inicial para recabar información sobre el nivel real de conocimientos de los alumnos.

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:	
	Area o Materia	Matemáticas		
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 7 de 10

Para evaluar la consecución de los objetivos fijados y de los contenidos propuestos se tendrán en cuenta distintos aspectos:

- Las actuaciones del alumno en clase, su participación, la asistencia a clase, el comportamiento, la realización de los ejercicios diarios, controles, trabajos, presentación... este conjunto de actuaciones formarán un registro de notas numérico que entre todos ellos crearán una media aritmética
- Evaluación o controles periódicos, se harán varios controles cada evaluación

La evaluación formativa valorará la formación y evolución del alumnado durante el curso.

La evaluación final reflejará los resultados de todo el curso a la vez que conoceremos la evolución durante todo el proceso formativo.

E) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Para la obtención de la nota global de cada evaluación, se aplicarán los siguientes criterios de calificación:


- Las pruebas de evaluación específicas supondrán el 50 % de la nota total de la evaluación.
- El trabajo diario supondrá el 50 % de la nota total de la evaluación, teniéndose en cuenta:
 - Trabajo en clase.
 - Trabajo en casa.
 - Comportamiento.
 - Presentación del cuaderno del alumno.

Estos porcentajes se pueden modificar en cada trimestre dependiendo de los diferentes trabajos individuales y colectivos que se realicen.

Además de estos criterios, también se tendrán en cuenta las diferentes actitudes de los alumnos:

- El comportamiento, actitud de respeto hacia el trabajo, a los compañeros y al profesor, así como a las propias instalaciones del centro
- La puntualidad y asistencia a clase
- Poseer el material adecuado en el momento que sea necesario
- Mantener el ambiente propicio para el trabajo en el aula y la convivencia con sus iguales, aportando ideas y esfuerzos con actitud generosa y tolerante hacia las opiniones y sentimientos de los demás.
- Ser constante en el trabajo.

Puesto que estas actitudes se considerarán como una obligación, se valorará negativamente al alumno, en el caso de que no se cumplan, reduciendo la nota global de la evaluación.

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:	
	Area o Materia	Matemáticas		
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 8 de 10

Gran parte del trabajo del programa de formación básica se llevará a cabo en el aula, por lo que no se considerará apto/a a aquel alumno/a que no asista como mínimo a un 80 % de las clases.

La nota final de cada evaluación, será una media entre las diferentes áreas que se trabajen, contando como una única área globalizada.

A los alumnos/as que hayan perdido el derecho a la evaluación continua se les realizará un examen extraordinario a finales del curso escolar.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Trabajo diario del alumno

A) Producciones de los alumnos

- Cuaderno de clase
- Textos escritos
- Resúmenes y trabajos de aplicación y síntesis

B) Intercambios orales con los alumnos

- Diálogo
- Puestas en común

Diario de clase del profesor, permitirá evaluar:

- La asistencia a clase
- Las tareas realizadas en el cuaderno del alumno
- La atención en clase
- El respeto a los materiales del aula
- La actitud en el mantenimiento de un ambiente propicio para el trabajo
- La participación en las actividades
- El interés por el aprendizaje

Pruebas específicas de evaluación


- Cuestionarios sobre contenidos conceptuales y procedimentales
- Resolución de problemas y ejercicios.

Todos los instrumentos se revisarán y debatirán con los alumnos, tanto en sus aspectos de cuantificación, como en la corrección de estos.

PRUEBA GLOBAL

Se hará una prueba global a final de curso, en ella entra toda la materia vista en el curso.

La nota final se obtendrá teniendo en cuenta todos las pruebas que se han realizado durante todo el curso, asimismo se tendrá en cuenta el comportamiento, actitud, asistencia, cuaderno, trabajos,... siempre que el alumno obtenga una nota superior a tres en la prueba global, en caso contrario deberá presentarse a la prueba extraordinaria

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:	
	Area o Materia	Matemáticas		
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 9 de 10

Excepcionalmente, si el alumno o alumna que en la prueba global **obtenga una nota superior a 7**, podrá aprobar el curso sin necesidad de realizar las medias con las notas del resto del curso. En esta excepcionalidad, se tendrá en cuenta, la capacidad del alumno y el comportamiento ante la asignatura durante todo el año.

PRUEBA EXTRAORDINARIA

La Prueba Extraordinaria consistirá en una prueba basada en los contenidos mínimos.

ALUMNOS QUE PIERDAN EL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

Deberán presentar los ejercicios realizados por el resto de los alumnos de su nivel durante el curso y obtener en la prueba global una nota superior a 5.

F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS PENDIENTES.

En este programa no existen alumnos pendientes, por lo que no se contemplan actividades de recuperación.

G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Materiales


- Materiales curriculares específicos de Matemáticas, así como los preparados por el profesor
- Materiales audiovisuales y de nuevas tecnologías
- Calculadora
- Libro de texto de Editex de Cualificación Profesional Inicial, como libro de apoyo.
- Material del aula
- Material propio del alumno, (cuadernos, fichas...)

Recursos

- Trabajos en equipo
- Debates en el aula
- Exposiciones orales y escritas de los trabajos realizados por los alumnos/as
- Actividades de autoevaluación

H) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES QUE SE PRETENDEN REALIZAR DESDE EL DEPARTAMENTO.

Las mismas que realice el departamento de Matemáticas para los demás cursos.

	Curso: PCPI	Etapa:	Modalidad:	
	Area o Materia	Matemáticas		
PROGRAMACIÓN	Código: pcpi	Edición:	Fecha: octubre-2013	Página 10 de 10

D) MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y LAS ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LOS ALUMNOS QUE LAS PRECISEN.

Los alumnos que pertenecen al programa de PCPI tienen en sí mismos una diversidad marcada, por lo que la atención a esa diversidad se fundamentará en un seguimiento individualizado y personalizado, para poder adoptar las estrategias más adecuadas para el aprendizaje en cada momento, siendo además el dialogo y la reflexión herramientas continuas de trabajo.

Con el fin último de que todos los alumnos alcancen los objetivos mínimos se adaptarán las actividades a cada alumno en función de sus necesidades, y para los que no alcancen los objetivos propuestos, se prepararán actividades de apoyo o refuerzo cuando sea necesario.

PLAN DE MEJORA

Es difícil diseñar un Plan de mejora cuando las condiciones de trabajo son cada vez peores, con un horario de 21 h semanales lectivas, 3 guardias, más de 100 alumnos por profesor y una diversidad de alumnado importante.

En este Departamento siempre ha primado la coordinación entre niveles para que todos los alumnos tengan las mismas oportunidades independientemente de la clase en que estén, esto lleva una labor de intenso trabajo en equipo, comunicación constante entre compañeros para poner exámenes iguales a todos los alumnos del mismo nivel, preparar materiales, fijar criterios según vayan surgiendo casos peculiares de alumnado durante el curso etc... Cada vez se nos hace mas complicada mantener esta forma de trabajo puesto que durante la semana no podemos comunicarnos, la intentamos suplir con correos electrónicos, notas en el Departamento.....

Así que se nos hace difícil diseñar otro plan de mejora que no sea echar muchas horas fuera del horario lectivo para mantener nuestra forma de trabajar y que esto repercute en una buena atención a todos nuestros alumnos con sus características particulares y peculiaridades.

Se ha modificado:

- criterios de evaluación
- alguna actividad complementaria del departamento