



## AGENDA DE TRABAJO DE MATEMATICAS 1º ESPA Curso 2016-2017

### ÍNDICE

- A. Presentación
- B. Material didáctico
- C. Contenidos
- D. Evaluación y calificación
- E. Orientaciones para el estudio
- F. Programación

### A. PRESENTACIÓN

En el primer curso de matemáticas nos vamos a centrar en los números y sus operaciones, en el sistema métrico decimal y en la geometría plana. Seguro que habrás pensado que algo de esto ya conoces y así es. Este curso te va a servir para recordar lo aprendido en otra etapa de tu vida y para ampliar lo que ya conoces.

Al trabajar estos temas los objetivos que queremos conseguir son:

Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan, mediante la realización de los cálculos apropiados, interpretarla mejor.

Elaborar estrategias personales para la resolución de problemas de la vida cotidiana, utilizando distintos recursos.

Desarrollar la habilidad con los números, las operaciones y el cálculo. Esto supone utilizar con soltura los distintos tipos de números: naturales, enteros y decimales. Utilizar la jerarquía y propiedades de las operaciones y las reglas de uso de los paréntesis.

Comprender el significado de la proporcionalidad numérica y aplicarlo a la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Conocer el Sistema Métrico Decimal y establecer relaciones entre las medidas. Reconocer y diferenciar las distintas figuras planas, establecer sus características y resolver problemas de superficies, utilizando distintas técnicas, fórmulas, descomposición en otras figuras más simples, etc.

La asignatura se organiza mediante:

a) - **Tutoría colectiva:** martes por la tarde de 18 a 19 horas.

El Profesor orientará en clase grupal marcando las pautas, destrezas y estrategias necesarias para que los alumnos vayan desarrollando las actividades y objetivos marcados.

b) - **Tutorías Individuales:** El Profesor atenderá individualmente en el Departamento todas las dudas planteadas por el alumnos martes de 16 a 17 horas, los miércoles de 19 a 20 h y los viernes de 12 a 13h.

## B. MATERIAL DIDACTICO

*Libro de texto:*

MATEMÁTICAS E.S.P.A. MÓDULOS I y II. Autores: Teresa Alamán Galar y Ramón Munsuri Fernández. Editorial Sahats. ISBN: 978-84-92515-67-7 (Libro de venta en el centro)

*Otros materiales-*: Se proporcionarán las soluciones de los ejercicios propuestos del libro de texto. No obstante, éstas se encuentran colgadas en el aula virtual del centro:

<http://iesnapa.educacion.navarra.es/moodle2/>

Asimismo en dicha aula virtual en el curso de Matemáticas de Primero de ESPA a distancia, hay diversos ejercicios propuestos, presentaciones, enlaces videos de matemáticas etc. Los alumnos que lo deseen podrán utilizar **calculadora** tanto en las tutorías como en el examen de la asignatura.



## C. CONTENIDOS

Los temas o unidades didácticas del curso se distribuyen de la manera que se indica en el cuadro siguiente:

Unidades didácticas	Libro de texto / Apuntes
<b>■ Los números Naturales:</b> • Operaciones con números naturales • Problemas con números naturales • Potencia de números naturales	Tema 1.1 del libro de texto (pag.11 a 23)
<b>■ Divisibilidad:</b> • Múltiplos y divisores de un número • Criterios de divisibilidad • MCD y MCM	Tema 1.2 del libro de texto (pag.25 a 32)
<b>■ Los números enteros</b> • ¿Qué son los números enteros • Operaciones con Números enteros	Tema 1.3 del libro de texto (pag.33 a 41)
<b>■ Los números decimales</b> • ¿Qué son los números decimales • Operaciones con números decimales • Problemas números decimales	Tema 1.4 del libro de texto (pag.43 a 48)
<b>■ Sistema Métrico decimal</b> • ¿Qué es el Sistema Métrico Decimal? • Unidades de longitud • Unidades de capacidad • Unidades de peso • Unidades de superficie • Unidades de volumen	Tema 1.5 del libro de texto (pag.49 a 60)
<b>■ Sistema sexagesimal</b>	Tema 1.6 del libro de texto (pag.61 a 63)

Unidades didácticas	Libro de texto / Apuntes
<b>■Proporcionalidad</b> •Razón de proporcionalidad •Magnitudes directa e inversamente proporcionales •Repartos proporcionales •Porcentajes e interés simple	Tema 1.7 del libro de texto (pag.65 a 76)
<b>■Geometría</b> •Elementos básicos de la geometría plana •Polígonos	Tema 1.8 del libro de texto (pag.77-89)

## D. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

*Cómo se evalúa:* La evaluación consistirá en una prueba objetiva que se realizará el día propuesto en el calendario de exámenes. Además en el aula virtual al final de cada tema se propondrá una prueba para que los alumnos que lo deseen las realicen y las envíen al profesor en los plazos que se indican.

Aunque se utilice calculadora los ejercicios se realizarán paso a paso, en caso contrario el ejercicio se calificará con una nota de cero puntos.

*Cómo se califica:* La prueba escrita final se calificará con un máximo de 10 puntos, de los cuales un punto se destinará a calificar la presentación, ortografía y la correcta explicación de los ejercicios. La realización de las pruebas propuestas en el aula virtual, indicadas en el apartado anterior es voluntaria, sin embargo se valorará hasta con un 20 % de la nota; siempre y cuando la nota obtenida en el examen sea igual o superior a 4 puntos.

## E. ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO

Las *tutorías colectivas* en la educación a distancia son voluntarias. La distribución de las actividades por semanas se hace para que sirvan de orientación a la hora de organizarse el trabajo y la resolución de las actividades.

En las *tutorías colectivas* se dará una explicación del tema programado para cada día y, a continuación, realizaremos algunos de los ejercicios y problemas propuestos en el libro

Si vas a venir a las tutorías colectivas es conveniente que trabajes las actividades propuestas para dicha semana, te servirán para no perderte en las explicaciones y corrección de dichas actividades y si no es así te puede servir para organizarte tú e ir estudiando poco a poco.

Te recomiendo que intentes resolver los ejercicios propuestos. Un consejo: "Más vale resolver un ejercicio a medias que no hacerlo". Para resolver los problemas tienes que leer bien los enunciados, no los leas de pasada que no te enterarás de nada. Ya sabes que puedes acudir a las *tutorías ináviduales* para resolver cualquier duda.

Para acceder al aula virtual lee las instrucciones que tienes en este enlace <http://iesnapa.educacion.navarra.es/moodle2/mod/resource/view.php?id=4157>. A continuación tienes una distribución de los temas que vamos a trabajar cada semana en las tutorías colectivas. Si no vienes a clase puede servirte de orientación para distribuirte tu trabajo semanalmente.

### F.- PROGRAMACIÓN

	tiempo	Contenidos / Actividades
<b>Los números Naturales Tema 1.1 (pag.11 a 23)</b>	1 sesión	<i>Presentación</i> Problemas previos al inicio de curso

	1 sesión	<i>Resolución actividades 4, 5 y 6</i> <i>Explicación:</i> Operaciones con números naturales.
	1 sesión	<i>Corrección actividades 1 a 3 y 7 a 13</i> <i>Explicación:</i> Potenciación. Operaciones con potencias
<b>Divisibilidad: Tema 1.2</b> <b>(pag.25 a 32)</b>	1 sesión	<i>Corrección actividades 14 a 21</i> <i>Explicación:</i> Divisibilidad: concepto de número primo y número compuesto y Reglas de divisibilidad
	1 sesión	<i>Corrección actividades de la 1 a 18</i> <i>Explicación :</i> Descomposición factorial de números compuestos. Mínimo común múltiplo y Máximo común divisor Resolución de problemas de m.c.m. y m.c.d.
<b>Los números enteros Tema 1.3</b> <b>(pag.33 a 41)</b>	1 sesión	<i>Corrección actividades 19 a 31</i> <i>Explicación :</i> Operaciones con n <sup>os</sup> enteros.
<b>Los números decimales Tema 1.4</b> <b>(pag.43 a 48)</b>	1 sesión	<i>Corrección actividades de la 1 a 9</i> <i>Explicación:</i> N <sup>os</sup> decimales
<b>Sistema Métrico decimal Tema 1.5</b> <b>(pag.49 a 60)</b>	1 sesión	<i>Corrección actividades 1 a 20</i> <i>Explicación:</i> Sistema métrico decimal: Unidades de longitud, capacidad y peso.
	1 sesión	<i>Corrección actividades 1 a 11</i> <i>Explicación:</i> Sistema métrico decimal: Unidades de superficie y volumen.
<b>Sistema sexagesimal Tema 1.6</b> <b>(pag.61 a 63)</b>	1 sesión	<i>Corrección actividades 12 a 32</i> <i>Explicación:</i> Sistema sexagesimal <i>Explicación:</i> Regla de tres
<b>Proporcionalidad Tema 1.7</b> <b>(pag.65 a 76)</b>	1 sesión	<i>Corrección actividades 1 a 8</i> sexagesimal <i>Corrección actividades 1 a 16</i> regla de tres <i>Explicación:</i> Tanto por ciento. Repartos proporcionales. El interés bancario
<b>Geometría Tema 1.8</b> <b>(pag.77-89)</b>	1 sesión	<i>Corrección actividades 1 a 45</i> <i>Explicación:</i> Geometría: conceptos básicos. El Teorema de Pitágoras
	1 sesión	<i>Corrección actividades 1 a 14</i> <i>Explicación:</i> Geometría: Áreas de polígonos. El círculo y la circunferencia
		<i>Corrección actividades de la 15 a 47</i> <i>Repaso general</i>