

## **SELECCIÓN DE CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS - GEOMETRÍA 1er AÑO EMT**

### *UNIDAD 1 - CONCEPTOS BÁSICOS DE GEOMETRÍA DEL ESPACIO*

- Posiciones relativas entre rectas, entre planos y entre rectas y planos.

### *UNIDAD 2 - FIGURAS EN EL PLANO*

- Exploración de las figuras planas.
- Concepto de lugar geométrico. Mediatriz, bisectriz, unión de paralelas, faja, circunferencia, círculo, paralela media, arco capaz.
- Triángulo. Clasificación. Rectas y puntos notables en el triángulo. Suma de ángulos. Desigualdad triangular. Teorema de Pitágoras. Construcción con regla y compás. Cálculo de perímetros y áreas.
- Cuadriláteros. Clasificación. Clasificación. Propiedades de: paralelogramo, rectángulo, rombo, cuadrado, trapecio. Cálculo de perímetros y áreas. Suma de ángulos de un polígono convexo.
- Circunferencia y círculo. Longitud de la circunferencia, número  $\pi$ . Área del círculo.
- Ángulos con vértice en la circunferencia y central (ángulo inscrito y ángulo al centro), relación. Arco capaz. Aplicaciones sencillas a lugar geométrico.
- Simetrías.

### *UNIDAD 3 - TRIGONOMETRÍA*

- Razones trigonométricas en el triángulo rectángulo
- Relaciones entre razones trigonométricas de un mismo ángulo.
- Teoremas del seno y del coseno. Resolución de triángulos. Aplicaciones a la resolución de problemas.