

## **PROGRAMA MATEMÁTICA para Arquitectura.**

### **Unidad 1: Conjuntos numéricos**

Conjuntos numéricos. Números Reales. Operaciones. Propiedades. Recta real. Relación de orden. Intervalos. Distancia entre dos puntos.

### **Unidad 2: Funciones**

Funciones lineal y cuadrática. Ecuaciones de primer y segundo grado. Representación gráfica de distintos tipos de rectas y parábolas, traslaciones. Sistemas de ecuaciones lineales (SEL)  $2 \times 2$ .

### **Unidad 3: Geometría elemental**

Razones y proporciones numéricas. Propiedades. Teorema de Thales. Ángulos. Sistemas de medición. Clasificación de ángulos entre paralelas. Triángulos: semejanza, criterios. Teorema de Pitágoras. Polígonos en general. Polígonos regulares: propiedades. Perímetro y área. Circunferencia y círculo. Posiciones relativas de una recta y una circunferencia. Figuras circulares. Perímetro y área. Cuerpos geométricos. Superficies y volúmenes. Poliedros regulares. Cuerpos redondos.

### **Unidad 4: Trigonometría básica**

Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo: seno, coseno y tangente. Circunferencia trigonométrica. Representación de las funciones trigonométricas seno, coseno, tangente.

### **Unidad 5: Polinomios**

Polinomios. Operaciones. Factorización. MCM y MCD. Expresiones algebraicas fraccionarias.

### **Unidad 6**

Funciones exponencial y logarítmica. Características. Aplicaciones Logaritmos. Propiedades.