

APRENDIZAJES IMPRESCINDIBLES DE LA MATERIA MATEMÁTICAS I

CURSO 2022/23

UD1: LOS NÚMEROS REALES Y COMPLEJOS

- Clasificación y operatoria de números reales. Radicales
- Intervalos. Valor absoluto. Errores. Aproximaciones
- Logaritmo y sus propiedades
- Números complejos: sus elementos básicos y su operatoria. Resolución de ecuaciones con soluciones complejas
- Aplicación a la resolución de problemas.

UD2: ECUACIONES E INECUACIONES

- Clasificación y resolución de ecuaciones: polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, logarítmicas
- Clasificación de sistemas (lineales y no lineales). Resolución de sistemas. Método de Gauss - Inecuaciones de segundo grado y superiores, inecuaciones racionales e irracionales. Sistemas de inecuaciones
- Aplicación a la resolución de problemas.

UD3: TRIGONOMETRÍA

- El ángulo y su medida: grados, radianes, sexagesimal(cálculadora)
- Razones trigonométricas de un ángulo
- Reducción al primer cuadrante. Ángulos complementarios, suplementarios, opuestos
- Suma/diferencia de ángulos. Ángulo doble y mitad. Suma y producto de razones trigonométricas.
- Identidades y ecuaciones trigonométricas
- Resolución de triángulos rectángulos. Resolución de triángulos no rectángulos: teorema del seno, del coseno, uso de las tangentes
- Aplicación a la resolución de problemas.

UD4: GEOMETRÍA ANALÍTICA

- Vectores en el plano: características de un vector, operaciones analíticas de vectores (suma, resta, por un escalar y producto escalar). Vectores paralelos, ortogonales, ortonormales
- Dependencia e independencia de vectores. Base vectorial, coordenadas de un vector en base
- Aplicaciones métricas: distancia entre dos puntos, punto medio de un segmento, puntos alineados
- Ecuaciones de la recta: vectorial, paramétrica, continua, implícita o general, explícita, punto pendiente
- Posiciones relativas de dos rectas: coincidencia, paralelismo,

secantes(perpendicularidad) -Ángulos entre rectas, distancia entre punto y recta

-Aplicación a la resolución de problemas.

UD5: FUNCIONES Límites y Continuidad

-Definición de función

-Características de una función: dominio, recorrido, puntos de corte, monotonía, continuidad, curvatura, extremos relativos, simetría

-Tipos de funciones: polinómicas, racionales, exponenciales, logaritmos, funciones a

trozos -Límites: definición, cálculo de límites en un punto y en el infinito.

Indeterminaciones - Continuidad de una función a través del concepto de límite. Tipos de

discontinuidades -Asíntotas de una función: verticales, horizontales y oblicuas

-Aplicación a la resolución de problemas.

La siguiente tabla establece la relación entre competencias específicas, criterios de evaluación y los saberes básicos:

UNIDADES DIDÁCTICAS	SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
UD1: LOS NÚMEROS REALES Y COMPLEJOS	I, II	1,2,3,5,7,8,9	1.1,1.2,2.1,2.2,3.1,3.2, 5.1,5.2,7.1,7.2,8.1,8.2
UD2: ECUACIONES E INECUACIONES	I, IV	1,2,4,5,7,8,9	1.1,1.2,2.1,2.2 5.1,5.2,7.1,7.2,8.1,8.2
UD3: TRIGONOMETRÍA	I, II, III	1,2,3,5,7,8,9	1.1,1.2,2.1,2.2,3.1,3.2, 5.1,5.2,7.1,7.2,8.1,8.2
UD4: GEOMETRÍA ANALÍTICA	I, II, III	1,2,4,5,7,8,9	1.1,1.2,2.1,2.2,4.1, 5.1,5.2,7.1,7.2,8.1,8.2
UD5: FUNCIONES: estudio analítico, límites y continuidad	I, II, IV	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1.1,1.2,2.1,2.2,3.1,3.2,4.1, 5.1,5.2,6.1,6.2,7.1,7.2,8.1, 8.2