

ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA Nº 3117 "Daniel Oscar Reyes"

Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604 3117oscarreyes@gmail.com SALTA - REPUBLICA ARGENTINA



PROGRAMA 2025					
Materia: Análisis Matemático			Año: 2025		
Curso: 2° Año CS	Turno: Tarde	Orientación: Informática			
Dueferson Learne Liliane Conic Mateu					

Profesores: Laguna Liliana- Soria Víctor

Capacidades a desarrollar:

- ✓ Comparar y relacionar los distintos contenidos conceptuales.
- ✔ Resolver correctamente y de modos diferentes, situaciones problemáticas empleando los diversos contenidos.
- ✔ Actuar en forma activa y creativa frente a nuevas situaciones.
- ✓ Tomar conciencia del empleo de la matemática como instrumento para otras disciplinas u espacios curriculares de la formación técnica especifica.
- ✔ Comprender la definición de función.
- ✓ Diferenciar y Representar correctamente una función.
- ✔ Comprender el concepto de límite de una función.
- ✓ Interpretar los distintos tipos de límites de una función que se pueden presentar.
- ✔ Comprender el concepto geométrico de la derivada de una función en un punto.
- ✓ Calcular la derivada de una función utilizando la definición (límite de un cociente incremental) utilizando formulas o tablas de derivación.

Unidad	Contenidos
Unidad Didáctica N° 1	Funciones
	Definición. Existencia y unicidad. Notación funcional. Dominio e Imagen de funciones específicas: Lineal, cuadrática,
	polinómica valor absoluto, logarítmica, exponencial.
Unidad Didáctica N° 2.	Entorno – Límite
	Entorno y límite de una función: noción intuitiva de límite de una función. Límites por la derecha y por la izquierda. Límites indeterminados. Límites infinitos. Limites cuando x tiente a infinito. Límites notables. Continuidad



ESCUELA DE EDUCACIÓN TÉCNICA Nº 3117 "Daniel Oscar Reyes"

Mar Blanco N° 350 – Barrio San Remo Tel. Fax. 0387-4271531 – 0387- 4270604 3117oscarreyes@gmail.com SALTA - REPÚBLICA ARGENTINA



Unidad Didáctica N° 3.			Derivada.	
			Derivada. Concepto. Definición. Interpretación geométrica y física. Reglas para calcular derivadas. Técnicas de derivación. Derivadas de senos y cósenos. Derivada de una función compuesta. Regla de la cadena. Derivadas de orden superior. Regla de LHopital. Diferenciales: definición. Aplicaciones. Aplicaciones de la derivada. Máximos y mínimos. Problemas con máximos y mínimos	
Unidad Didáctio	a N° 4		Estudio de funciones Estudio de funciones. Dominio e Imagen. Paridad o Simetría. Ceros. Polos. Signos. Asíntotas. Máximos y mínimos. Puntos de inflexión. Representación gráfica de funciones, racionales y polinómica de tercer y cuarto grado.	
Cronograma	MARZO/ABRIL/MAYO	JUNIO/ JULIO / AGOSTO	SEPTIEMBRE /OCTUBRE / NOVIEMBRE	
Contenidos	Unidad Didáctica N° 1	Unidad Didáctica N° 3	Unidad Didáctica N° 4	
	Funciones Unidad Didáctica N° 2 Entorno- Limite	Derivada	Estudio de funciones	

Criterios de Evaluación:

- ✓ Interpretar textos con información matemática avanzando en el uso del lenguaje apropiado, y explicitar los conocimientos matemáticos, estableciendo relaciones entre ellos.
- ✓ Explicar información presentada en forma oral o escrita con textos, tablas, dibujos. Fórmulas, gráficos-, pudiendo pasar de una forma de representación si la situación lo requiere.
- ✔ Manifestar seguridad en el manejo de las herramientas dictadas en clase.
- ✔ Entrega en tiempo y forma los prácticos propuesto durante el cursado de la materia.
- ✓ Valorar responsabilidad y compromiso en la tarea.

Bibliografía:

Matemática 2 del polimodal Editorial Santillana