

Unidad XI

Números complejos: definiciones de adición, sustracción, multiplicación y división de números complejos de la forma binomio.

Unidad XII

Sistema de ejes coordinados en el espacio y en el plano. Sistema de ejes rectangulares, Coordenadas cartesianas y polares de un punto. Cantidades constantes y variables. Función de una variable independiente. Intervalos de variación. Clasificación de las funciones y representación. Gráfica de las mismas.

Unidad XIII

Funciones trigonométricas: definiciones. Variaciones y signos de las funciones trigonométricas Reducciones del primer cuadrante. Principales relaciones trigonométricas (de un arco, de la suma y de la diferencia de dos arcos, del arco doble y del arco mitad). Formula de transformación en producto.

Unidad XIV

Uso de las tablas trigonométricas y sus aplicaciones al cálculo de los elementos del triángulo rectángulo.

Unidad XV

Resolución gráfica de las ecuaciones y sistemas de ecuaciones algebraicas y trascendentes.

2.5. Estrategias metodológicas

Matemática I, desarrolla sus contenidos con clases expositivas y demostrativas a cargo del docente, plantea soluciones problemáticas en trabajos individuales y grupales, elabora posibles soluciones a casos reales, analiza e interpreta dichas soluciones en gráficos.

2.6. Aspectos evaluativos

La evaluación será de proceso centrado en evidencias de portafolio y logros como producto. El proceso evaluativo asumirá el carácter diagnóstico – formativo y finalmente sumativo, de acuerdo al reglamentos vigentes de la FCE UNE.

| ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN Actividad | Ponderación |
|--|--------------------|
| Primera parcial | |
| Segunda parcial | |
| Bitácora de trabajos prácticos | |
| Examen final | |
| Total | 100 |

2.7. Criterios de evaluación

- Cognitivo: se refiere a capacidades que muestra el estudiante para pensar, deducir, analizar, comprender e inferir los aprendizajes para sea capaz de transferirlos desde sus competencias adquiridas.



Universidad Nacional del Este

Facultad de Ciencias Económicas

Avda. Universidad Nacional del Este y Avda. Paraguay - Km 8 Acaray

Campus universitario - Ciudad del Este - Paraguay

(061) 575 056 / 575 082 - www.fceune.edu.py

- Discursivo: este criterio obedece a capacidades de diálogo y expresión con el otro, de argumentación y fundamentación de manera escrita y oral sobre inquietudes que se generen, produciendo respuestas adecuadas de los temas propuestos.
- Aplicativo: este criterio responde a capacidades desarrolladas para el planeamiento, diseño, aplicación y análisis de diferentes propuestas de proyectos académicos, fundamentados en principios y teorías, técnicas, analizadas durante el curso.
- Actitudinal: durante el proceso el estudiante deberá asumir una actitud de responsabilidad y compromiso con relación a su propio proceso de formación de sus habilidades para el trabajo individual y grupal, además de la práctica de la vida ciudadana, del cuidado del medio ambiente y de la sustentabilidad de los recursos.

2.8. Bibliografía

- FRANK S. BUDNICK. Matemáticas aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales. Editorial Mc. Grill – Hill. Complementario.
- ERNEST F. HAUSSLER, Jr / RICHARDS, PAUL. Grupo Editorial Iberoamérica.
- SPIEGEL MURRAY R. – Algebra Superior – Colección Schaum.
- VANCE, FRED W. – Algebra Superior.
- ING. SECCHIA ANGEL, ING. PUJOL FRANCISCO, PROF. MONTIEL SEVERINO. – Guía Matemática.