

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DOCENTE N° 186

CARRERA: Profesorado de Educ. Sec. en Matemática

MATERIA/PERSPECTIVA: Complementos de Cálculo

CARGA HORARIA: 4 horas semanales

CURSO: 3° Año

CICLO LECTIVO: 2024

PROFESOR/A: Kevin Rodriguez





PROGRAMA

UNIDAD Nº 1

- Límite y continuidad: Límite de campos escalares. Límite según una curva. Límite en el infinito. Indeterminaciones. Teorema de L'Hopital. Continuidad de campos escalares. Clasificación de las discontinuidades.

BIBLIOGRAFÍA

- + Altman, S.; Comparatore, C. y Kurzrok, L (2001) Matemática 5: Análisis 1- 1º ed - Buenos Aires - Longseller
- + Larson, R. y H. Edwards, B (2010) Cálculo 2 de varias variables, Capítulo 13, tema 1 y 2. (9º edición). México, D.F.:The McGraw-Hill
- + [Calculo 2. De varias variables \(untumbes.edu.pe\)](http://untumbes.edu.pe)

UNIDAD Nº 2

- + Derivación de campos escalares, interpretación geométrica. Derivadas sucesivas. Regla de la cadena. Teorema del valor medio. Optimización.

BIBLIOGRAFÍA

- + Altman, S.; Comparatore, C. y Kurzrok, L (2001) Matemática 6: Análisis 2- 1º ed - Buenos Aires - Longseller
- + Acosta, M., Aparicio, C., Moreno, A. y Villena, Armando (2006) Apuntes de Análisis Matemático I Capítulo 2. Universidad de Granada. España.



UNIDAD Nº 3

- + Integración Primitiva: Integrales definidas, integrales indefinidas o antiderivadas. Métodos de sustitución, por partes, reducción a fracciones simples. Teorema del valor medio. Regla de Barrow. Aplicaciones

BIBLIOGRAFÍA

- + Altman, S.; Comparatore, C. y Kurzrok, L (2001) Matemática 6: Análisis 2- 1º ed - Buenos Aires - Longseller
- + Acosta, M., Aparicio, C., Moreno, A. y Villena, Armando (2006) Apuntes de Análisis Matemático I . Universidad de Granada. España.