



Dirección de Educación Superior Docente Inicial

Provincia de Buenos Aires  
Dirección de Cultura y Educación

## Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 46 “2 de abril de 1982”

Sede: Av. Pueyrredón 1250  
Sub-sede: Pueyrredón 914 Ramos Mejía., La Matanza  
Te:+54 011 4658-6285

---

**CARRERA: TÉCNICATURA SUPERIOR EN**

### ***Análisis, Desarrollo y Programación de Aplicaciones***

CURSO Y COMISIÓN: **2°**

PERSPECTIVA/ESPACIO CURRICULAR/MATERIA: **ANÁLISIS MATEMÁTICO II**

DOCENTE **FERNÁNDEZ LUIS**

HORAS DE CLASES SEMANALES **2(dos)**

### **EXPECTATIVAS DE LOGRO**

- Análisis de funciones de una variable
- Generalización de los conceptos a funciones de más de una variable

### **CONTENIDOS**

#### **Unidad N° : 1**

Límite funcional, noción intuitiva de límites, propiedades, límites indeterminados, forma 0/0 inf/inf, gráficos, propiedades, resolución de situaciones problemáticas.

#### **Bibliografía obligatoria:**

- Stewart, J. Cálculo. México. International Thomson Editores, 1998.

#### **Bibliografía ampliatoria optativa:**

- Apostol, T. Calculus, Vol.I. Buenos Aires. Reverté, 1982 CAP 3
- Bartle, R. G. y Sherbert. Introducción al Análisis Matemático de una variable. México. Limusa, 1996.
- Bers, L. Cálculo Diferencial e Integral. México. Interamericana, 1972. CAP 3
- Noriega, R. Cálculo Diferencial e Integral. Buenos Aires. Docencia, 1987. CAP 3

PLAN AUTORIZADO POR RESOLUCION N°: 13259/99



*Dirección de Educación Superior Docente Inicial*

Provincia de Buenos Aires  
Dirección de Cultura y Educación

## **Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 46 “2 de abril de 1982”**

Sede: Av. Pueyrredón 1250  
Sub-sede: Pueyrredón 914 Ramos Mejía., La Matanza  
Te:+54 011 4658-6285

- 
- Piskunov, N. Cálculo Diferencial e Integral. Toms I y II. Moscú. Mir, 1980. CAP 3
  - Pita Ruiz, C. Cálculo de una Variable. México. Prentice-Hall, 1998. CAP 4
  - Protter-Morrey. Cálculo y geometría Analítica, 1er curso. México. Fondo Educativo Latinoamericano, 1989. CAP 4
  - Spivak, M. Calculus. Barcelona. Reverté, 1990. CAP 3
  - Stein, K., Barcellos, A. Cálculo y Geometría Analítica. Vol. I. Bogotá. Mc Graw-Hill, 1995.

### Unidad N° 2

Función derivada, interpretación geométrica, definiciones, propiedades, reglas de derivación, resolución de derivadas por tablas, aplicaciones en la resolución de problemas.

Calculadoras graficadoras y computadoras

#### Bibliografía obligatoria:

- Stewart, J. Cálculo. México. International Thomson Editores, 1998.

### **BIBLIOGRAFÍA AMPLIATORIA**

- Apostol, T. Calculus, Vol.I. Buenos Aires. Reverté, 1982 cap 5
- Bartle, R. G. y Sherbert. Introducción al Análisis Matemático de una variable. México. Limusa, 1996.
- Bers, L. Cálculo Diferencial e Integral. México. Interamericana, 1972. Cap 5

### Unidad N° 3

Máximos y mínimos, estudio de funciones aplicando derivadas, propiedades, resolución de situaciones problemáticas.

#### Bibliografía obligatoria:

- Stewart, J. Cálculo. México. International Thomson Editores, 1998.

#### Bibliografía ampliatoria

- De Burgos, J. Cálculo Infinitesimal de una Variable. Madrid. McGraw-Hill, 1996. Cap 6
- Lang, S. Cálculo I. México. Addison-Wesley Iberoamericana, 1990. Cap 6
- Leithold, L. Cálculo con Geometría Analítica. 6ª ed. México. Harla, 1990 cap 7

PLAN AUTORIZADO POR RESOLUCION N°: 13259/99



Dirección de Educación Superior Docente Inicial

Provincia de Buenos Aires  
Dirección de Cultura y Educación

## Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 46 “2 de abril de 1982”

Sede: Av. Pueyrredón 1250  
Sub-sede: Pueyrredón 914 Ramos Mejía., La Matanza  
Te:+54 011 4658-6285

---

### Unidad N° 4

Integrales, concepto de área, propiedades, integrales indefinidas, integrales definidas, calculo de integrales por tables, funciones de dos variables, definiciones propiedades, métodos de integración, funciones de dos variables, propiedades.

#### Bibliografía obligatoria:

- Stewart, J. Cálculo. México. International Thomson Editores, 1998.

#### Bibliografía ampliatoria optativa:

- Piskunov, N. Cálculo Diferencial e Integral. Toms I y II. Moscú. Mir, 1980. Cap 8
- Pita Ruiz, C. Cálculo de una Variable. México. Prentice-Hall, 1998.cap 9
- Protter-Morrey. Cálculo y geometría Analítica, 1er curso. México. Fondo Educativo Latinoamericano, 1989. Cap 11

### **PRESUPUESTO DE TIEMPO**

- Desarrollo de las Unidades:
  - Primer Cuatrimestre: 1 y 2
  - Segundo Cuatrimestre: 3 , 4

### **EVALUACIÓN**

-  Criterios de evaluación:



Dirección de Educación Superior Docente Inicial

Provincia de Buenos Aires  
Dirección de Cultura y Educación

## Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 46 “2 de abril de 1982”

Sede: Av. Pueyrredón 1250  
Sub-sede: Pueyrredón 914 Ramos Mejía., La Matanza  
Te:+54 011 4658-6285

- 
- ✓ Lectura y apropiación de la bibliografía obligatoria.
  - ✓ Participación activa, compromiso individual y grupal.
  - ✓ Entrega en tiempo y forma de los Trabajos Prácticos.
  - ✓ Capacidad para responder ante situaciones problemáticas desde la perspectiva epistemológica relacionando los conceptos con una praxis integradora.
  - ✓ Competencia oral y escrita: vocabulario específico, coherencia y correcta ortografía.

### CONDICIONES PARA LA APROBACIÓN DE LA CURSADA

Deberá tener

2 (dos) parciales aprobados

70 % de asistencia.

80 % de trabajos prácticos aprobados

Aprobarán la cursada todos los estudiantes que:

Participen regularmente de las clases, cumpliendo con el porcentaje de asistencia obligatorio.

Aprueben los dos trabajos prácticos y los dos parciales.

La nota de aprobación de cada cuatrimestre será igual o mayor a 4 puntos en una escala del 1 al 10.

Los cuatrimestres no se promedian.

### CONDICIONES PARA LA ACREDITACION DE LA MATERIA

Acreditarán la materia los estudiantes que habiendo aprobado la cursada con 7 o más puntos en cada cuatrimestre.

Acreditarán la materia los estudiantes que habiendo aprobado la cursada obtengan 4 o mas puntos en un examen final demuestren haber incorporado los saberes trabajados desde el marco teórico y puedan aplicados en situaciones didácticas concretas

La nota para acreditar debe ser mayor o igual a 4 puntos en una escala del 1 al 10.

Los estudiantes que rindan examen libre, en primer lugar, deberán realizar una evaluación escrita. y en caso de aprobación, en segundo lugar, rendirán instancia oral demostrando entre ambas dominio total de los contenidos del Programa de Estudios.

La nota de acreditación deberá ser igual o mayor a 4 puntos en una escala del 1 al 10

AUTORIZADO POR RESOLUCION N°: 13259/99