



Instituto Ntra. Sra. de Luján  
HH. MM.

## PROGRAMA 2017

**MATERIA:** Matemática.

**DOCENTE:** Pederiva Debora

**CURSO:** Sexto

**COMISIÓN:** 2

### **CONTENIDOS/UNIDADES**

UNIDAD 1: Funciones: Gráficos, lectura y análisis de los mismos. Funciones Trigonómicas: seno, coseno y tangente. Teoremas de los senos y del coseno. Aplicaciones a triángulos oblicuángulos.

UNIDAD 2: Límite y continuidad: Límite de una función. Propiedades de los límites. Límites infinitos. Indeterminaciones. Continuidad de una función en un punto. Discontinuidades. Asíntotas.

UNIDAD 3: Derivada: Derivada de una función. Definición de derivada. Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica. Función derivada. Reglas de derivación. Derivadas sucesivas.

UNIDAD 4: Aplicaciones de la derivada: Estudio de funciones a partir de la primera y segunda derivada. Intervalos de crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos. Valor crítico. Funciones cóncavas y funciones convexas. Punto de inflexión.

UNIDAD 5: Integrales: Integral indefinida. Concepto. Funciones primitivas de funciones elementales. Cálculo de integrales. Propiedades básicas. Método por sustitución.

UNIDAD 6: Integral definida: Concepto. Cálculo. Propiedades de las funciones primitivas. Área de la región limitada por el gráfico de una función positiva. Diferentes casos.

### **CONDICIONES PARA RENDIR EL EXÁMEN**

- Presentarse con UNIFORME COMPLETO y LIBRETA de comunicados.
- Respetar el horario de inicio de la Comisión Evaluadora, con una tolerancia no mayor a 20min.
- Alcanzar los Objetivos de aprendizaje propuestos en el acuerdo pedagógico 2017 de la materia y adquirir los Contenidos anteriormente mencionados.

- Realizar y aprobar la evaluación escrita ante Comisión Evaluadora de los contenidos desarrollados en el año. Para su aprobación se deberá contar con un mínimo del 60% de ejercicios completos y realizados en forma correcta. En caso contrario se considerará esta etapa “desaprobada”.
- No se podrá contar con ninguna tabla de integrales o derivadas para realizar el examen.
- Se tendrán en cuenta los siguientes Criterios de Evaluación:
  - Lectura comprensiva de las consignas de distintas actividades.
  - Análisis, relación y transferencia de contenidos.
  - Uso de lenguaje y simbología específicos.
  - Responsabilidad en la presentación y la prolijidad del trabajo.
  - Resolución de situaciones.
  - Interpretación de conceptos.
  - Coherencia de los resultados obtenidos.
  - Utilización correcta de la calculadora.
- Los alumnos en condición LIBRE, con la materia desaprobada, deberán realizar y aprobar el examen correspondiente en esta instancia, teniendo en cuenta los contenidos y condiciones anteriormente mencionados/as.

### **ALUMNOS EN SITUACIÓN DE NO PROMOCIÓN (por inasistencias) Y CON PROMEDIO FINAL 7 O MÁS:**

#### **Núcleos temáticos obligatorios para estudiar:**

1. LÍMITES. CONTINUIDAD de una función en un punto.
2. DERIVADA. Derivada de una función. Reglas de derivación. Derivadas sucesivas.
3. ESTUDIO DE FUNCIONES a partir de la primera y segunda derivada.
4. INTEGRALES definidas e indefinidas. Área de la región limitada por el gráfico de una función.

### **CONDICIONES PARA RENDIR EL EXÁMEN**

- Presentarse con UNIFORME COMPLETO y LIBRETA de comunicados.
- Respetar el horario de inicio de la Comisión Evaluadora, con una tolerancia no mayor a 20min.
- Realizar y aprobar la evaluación escrita ante Comisión Evaluadora de los núcleos temáticos mencionados.
- Se tendrán en cuenta los siguientes Criterios de Evaluación:
  - Lectura comprensiva de las consignas de distintas actividades.
  - Análisis, relación y transferencia de contenidos.
  - Uso de lenguaje y simbología específicos.
  - Responsabilidad en la presentación y la prolijidad del trabajo.
  - Resolución de situaciones.
  - Interpretación de conceptos.
  - Coherencia de los resultados obtenidos.
  - Utilización correcta de la calculadora.