



---

**Módulo: Matemática**  
**Semestre otoño 2015**

---

**Programación del curso**

1. Profesor: Claudio del Pino O.
2. Ayudante: Paz Cea
3. Unidades temáticas:  
Semestre de Otoño:
  - U1: Integración
  - U2: Derivadas parciales de Funciones de varias variablesSemestre de Primavera:
  - U3: Integrales múltiples
  - U4: Programación lineal
4. **Evaluaciones:** Este módulo contempla una **evaluación para el aprendizaje y personalizada**. Esta modalidad intenta que cada unidad no se cierre con una única y definitiva evaluación, sino que ella contemple un proceso que incorpore tiempos adicionales para que cada estudiante, una vez reconocidas sus debilidades en el logro de algunas capacidades y/o habilidades, tenga el tiempo para que con trabajo tanto personal como asistido, tenga la oportunidad de superarlas.
  - a. Evaluaciones consideradas:
    - Talleres: Actividad de evaluación grupal, con calificación, trabajada en las sesiones especiales, señaladas en la planificación del curso. En cada unidad se aplicarán 1 taller.
    - Pruebas de desarrollo: evaluaciones individuales con calificación. Se realizan al finalizar cada unidad. Están fijadas en la planificación del módulo.
    - Actividades especiales: Disertaciones, construcciones de videos, búsqueda de aplicaciones especiales asociadas a su carrera, etc.
  - b. Cada prueba consistirá de 4 actividades. Cada actividad será corregida solamente como: Deficiente, Regular y Correcto.
    - *Deficiente* (0), significa que la respuesta, presenta intentos incorrectos o que van en camino de resolver la situación planteada, pero con muy poco avance.
    - *Regular* (1): la respuesta está bastante avanzada pero no la concluye ni la cierra correctamente
    - *Correcto* (2): La respuesta está esencialmente correcta, aunque podría contener errores marginales (un signo cambiado, una suma mal realizada, etc.)

c. La calificación obtenida en la evaluación será la siguiente:

Respuestas correctas	Respuesta regulares	Respuestas deficientes	Calificación
4	0	0	7
3	1	0	6.5
3	0	1	6
2	2	0	5.5
2	1	1	5
2	0	2	4.5
1	3	0	4
1	2	1	3.5
1	1	2	3
1	0	3	2.5
0	4	0	2
0	3	1	1.5
0	2	2	1
0	1	3	1
0	0	4	1

Cada prueba podrá ser rendida 2 veces (opciones A y B), en la segunda oportunidad (opción B) se debe responder solo las actividades no superadas completamente en la primera oportunidad.

d. **Nota de cada unidad:** La nota de cada unidad se calcula de la siguiente manera:

$$\text{NOTA UNIDAD (NU)} = 0.7 * (\text{Nota Prueba}) + 0.3 * (\text{Nota taller}), \text{ cuando } (\text{Nota Prueba}) \geq 3.5$$

$$\text{NOTA UNIDAD (NU)} = (\text{Nota Prueba}), \text{ cuando } (\text{Nota Prueba}) < 3.5$$

Es decir, la nota del taller solo se activa cuando (Nota prueba) sea mayor o igual a 3.5

Las décimas obtenidas en trabajos especiales, solo se sumarán a la nota de la unidad correspondiente, cuando ella sea mayor o igual a 4

e. **Nota final del curso.** La nota final se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{NF} = 0.25 * (\text{Nota Unidad 1} + \text{Nota Unidad 2} + \text{Nota Unidad 3} + \text{Nota Unidad 4})$$

f. **Pruebas atrasadas:** Los alumnos que falten a UNA prueba parcial (primera oportunidad), por cada semestre, podrán rendirla al final de cada semestre. Ver fecha indicada en Plan de clases.

g. **Prueba Opcional Acumulativa:** Aquellos estudiantes que deseen mejorar su Nota Final, con las ponderaciones recién señaladas, (especialmente aquellos que no han superado la nota 4.0), podrán rendir una Prueba Opcional Acumulativa. En este caso, la Nueva Nota Final se obtiene ponderando con un 70% la Nota Final y un 30% la Prueba Opcional Acumulativa. Ver fecha en Plan de clases.

h. **Evaluaciones adicionales en cada unidad:** En las opciones A, de cada evaluación, se incluirán adicionalmente 2 evaluaciones adicionales (de aproximadamente 5 minutos cada una): Una evaluación global del módulo en la unidad correspondiente (metodología del profesor, clima en la sala de clases,

etc), así como también una autoevaluación del alumno (asistencia a clases, nivel de atención y participación en clases, etc). Los resultados de estas evaluaciones servirán para que tanto el profesor como el alumno puedan enfrentar de mejor manera la siguiente unidad.

i. **Fechas Pruebas parciales:**

- Prueba U1: Prueba A, Mi 6 y Prueba B, Mi 13 de mayo
- Prueba U2: Prueba A, Mi 8 y Prueba B, 15 de julio
- Prueba U3: Por definir
- Prueba U4: Por definir
- P. Atrasadas Semestre de otoño: Mi 12 de agosto

5. Bibliografía

Bibliografía Básica:

- Stewart, J. *Cálculo*. Ed. Iberoamericana.
- Haeussler y Paul, *Matemáticas para administración y economía*, Iberoamericana
- Swokowski, W. *Cálculo con Geometría Analítica*. Ed. Iberoamericana.
- Leithold, L. *Cálculo con Geometría Analítica*. Ed. Harla.

Bibliografía Complementaria:

- Larson, Hostetler, *Cálculo*. Ed. McGraw-Hill.
- Grossman, *Aplicaciones de Algebra Lineal*, 4ª edición, McGraw Hill

Libros electrónicos (disponibles desde nuestra Biblioteca)

- Thomas, George B. (2010) *Cálculo*. Pearson Educación
- Stewart, James. (1999). *Cálculo de varias variable*. Cengage Learning Editores
- George B. Thomas. (2010). *Cálculo una variable*. Pearson Educación