



Curso: Cálculo Integral Económicas

SEMESTRE ACADÉMICO 2022-1

Texto guía: Hoffmann, L.D., Bradley, G.L., Rosen,K.H., Cálculo aplicado, para administración, economía y ciencias sociales, Mc Graw Hill, Octava edición.

Fecha	Clase	Sesión	Tema
1-5 marzo	1	4.1	Introducción Funciones exponenciales
	2	4.1	Funciones exponenciales
7-12 marzo	3	4.2	Funciones logarítmicas
	4	4.3	Derivación de funciones logarítmica y exponenciales
14-19 marzo	5	4.4	Modelos exponenciales adicionales
	6	4.4 Quiz	Modelos exponenciales adicionales.
21-26 marzo	7	5.1	Antiderivación: la integral indefinida
	8	5.1	Antiderivación: la integral indefinida
28 marzo - 2 abril	9	5.2	Integración por sustitución
	10		Taller
4 - 9 abril	11		Primer parcial
	12		Entrega de parcial – Socialización de notas
18 - 23 abril	13	5.3	La integral definida y el teorema fundamental del Cálculo
	14	5.3	La integral definida y el teorema fundamental del Cálculo
25 - 30 abril	15	5.4	Aplicaciones de la integral definida
	16	5.4 Quiz	Aplicaciones de la integral definida
2-7 mayo	17	5.5	Aplicaciones adicionales de negocios y economía
	18	5.5	Aplicaciones adicionales de negocios y economía
9-14 mayo	19	6.1	Integración por partes
	20	6.1	Taller
16-21 mayo	21		Segundo parcial
	22		Entrega de parcial – Socialización de notas
23-28 mayo	23	6.2	Integrales impropias
	24	6.2	Integrales impropias
30 mayo - 4 junio	25	8.1	Introducción a las ecuaciones diferenciales
	26	8.1 Quiz	Introducción a las ecuaciones diferenciales
7-11 junio	27	8.2	Ecuaciones diferenciales lineales de primer orden (sin incluir modelos de disolución)
	28	8.2	
13-18 junio	29	8.3	Aplicaciones adicionales de ecuaciones diferenciales. Ejemplos: 8.3.2, 8.3.5
	30		Taller
20-25 junio	31		Tercer parcial
	32		Entrega de parcial – Socialización de notas



Metodología

- ❖ Para el curso se han elegido un texto guía. Los alumnos deberán leer con anticipación a cada clase el material indicado y resolver los problemas propuestos de dicho texto.
- ❖ El profesor desarrollará en clase los elementos teóricos y con el objeto de ilustrar la teoría expuesta, resuelve algunos ejemplos y/o ejercicios.
- ❖ El Departamento de Matemáticas programará horarios de asesorías, las cuales estarán a cargo de los docentes que orientan la asignatura; la programación de éstas se dará a conocer oportunamente en la página web del Departamento de Matemáticas.
- ❖ Esta materia tiene **4 créditos**. Un **crédito** supone un mínimo de 3 horas semanales de estudio; de esta manera, este curso requiere de un mínimo de 12 horas semanales que se distribuyen así: **4 horas de clase y 8 horas semanales de trabajo independiente del estudiante**.

Sistema de Evaluación

Para dar cumplimiento al reglamento Académico de la Universidad de Pamplona y teniendo en cuenta el desarrollo virtual del semestre, el curso contempla las siguientes modalidades de evaluación:

1. Las evaluaciones correspondientes al 15%, 15% y 10% del primer, segundo y tercer corte respectivamente, se obtendrán del promedio aritmético de los quices y talleres descritos en el calendario.
2. Las evaluaciones correspondientes al 20% de cada uno de los cortes, consiste en un examen escrito en forma individual.

Nota. Las evaluaciones se construirán teniendo como referente la teoría expuesta y los ejemplos desarrollados en clase.

3. Teniendo en cuenta el acuerdo No. 186 del 02 de diciembre de 2005 parágrafo cuarto, el estudiante que por algún motivo (Accidente, enfermedad o calamidad familiar) no pueda realizar alguna de las evaluaciones nombradas anteriormente, tendrá que presentar una excusa debidamente justificada al director de departamento dentro de los cinco días hábiles siguientes al hecho, con el propósito de permitirle el desarrollo de la actividad pendiente.