



Curso: Cálculo Diferencial 157005

Segundo semestre académico 2021

Texto guía: Guías de Cálculo Diferencial tomadas del libro Cálculo de una variable trascendentes tempranas, James Stewart.

Fecha	Clase	Sesión	Tema
1-4 Septiembre	1	1.0	Contrato didáctico y revisión de conceptos 1
	2	1.0	Revisión de conceptos 2
6-11 Septiembre	3	1.1	El concepto de función y representaciones
	4	1.1	El concepto de función y representaciones Solución de ejercicios
13-18 Septiembre	5	1.2	Modelado con funciones
	6	1.2 Quiz	Modelado con funciones Solución de ejercicios
20-25 Septiembre	7	2.1	Problemas de velocidad y la tangente
	8	2.2	Límite de una función Solución de ejercicios
27 Septiembre	9	2.5	Continuidad
2 Octubre	10		Taller
4-9 Octubre	11		Primer parcial
	12		Entrega de parcial – Socialización de notas
11-16 Octubre	13	2.7	Derivadas y razón de cambio
	14	2.8	Derivada como una función
18-23 Octubre	15	3.1 3.2	Derivadas de funciones Reglas de derivación
	16	3.3	Derivadas de funciones trigonométricas
25-30 Octubre	17	Quiz 3.4	Regla de la cadena Solución de ejercicios
	18	3.5	Derivación implícita
1-6 Noviembre	19	3.9	Razones relacionadas
	20	3.9	Razones relacionadas Taller
8-13 Noviembre	21		Segundo parcial
	22		Entrega de parcial – Socialización de notas
15-20 Noviembre	23	3.9	Aproximaciones lineales y diferencias
	24	4.1	Valores máximos y mínimos
22-27 Noviembre	25	4.1	Valores máximos y mínimos Solución de ejercicios
	26	4.2 Quiz	Teorema del valor medio
29 Noviembre	27	4.7	Optimización
4 Diciembre	28	4.7	Optimización
6-11 Diciembre	29	4.8	Método de Newton
	30		Taller en clase
13-18 Diciembre	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.