



## Curso: Cálculo Diferencial 157005





### Segundo semestre académico 2021

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

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