



Curso: Cálculo Diferencial Electrónica 157400

Texto guía: Guías de Cálculo Diferencial tomadas del libro Cálculo de una variable trascendentes tempranas, James Stewart, séptima edición, 2017.

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



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 en el texto guía.

El profesor desarrollará en clase los elementos teóricos y con el objeto de ilustrar la teoría expuesta, resuelve algunos ejemplos y/o ejercicios propuestos en la planificación del curso.

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 las carteleras del Departamento de Matemáticas. En la primera hora de la asesoría el docente desarrollará ejercicios en el tablero y en la segunda hora aclarará dudas que tengan los estudiantes.

Esta materia tiene **3 créditos**. Un **crédito** supone un mínimo de **3 horas teóricas y 2 prácticas** semanales de estudio; de esta manera, este curso requiere de un mínimo de 15 horas semanales que se distribuyen así: **5 horas de clase y 10 horas semanales** de trabajo independiente del estudiante.

Sistema de Evaluación

Para dar cumplimiento al reglamento Académico de la Universidad de Pamplona, 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 en clase.
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, los ejemplos desarrollados en clase y los ejercicios propuestos en el texto guía.
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.