



Curso: Cálculo Diferencial 157400

Texto guía: Guías de Cálculo Diferencial - Universidad de Pamplona.

Semana	Capítulos	Tema
1	1.	Números naturales y enteros Números racionales
2	2.	Números reales Números irracionales Intervalos Valor absoluto
3	3.	Funciones y gráficas La recta Función de segundo grado Quiz
4	4.	Máximos y mínimos
5	5.	Media aritmética y media geométrica Taller en clase – Práctica Computacional
6		<u>Primer parcial</u>
		<u>Entrega de parcial – Socialización de notas</u>
7	6.	Sucesiones Sucesión creciente y expansión decimal infinita de los reales Sucesiones convergentes y divergentes
8	7.	Límite de sucesiones Límite de una función Quiz
9	8. 9.	Continuidad de una función y propiedades de la función continua Introducción a las derivadas
10	9.	Introducción a las derivadas Taller en clase – Práctica Computacional
11		<u>Segundo parcial</u>
		<u>Entrega de parcial – Socialización de notas</u>
12	10. 11.	Propiedades de las derivadas de funciones Regla del producto y del cociente
13	12. 13.	Derivada de funciones trigonométrica Función inversa Función compuesta
14	13. 14.	Regla de la cadena Derivación implícita
15	15. 16.	Razones de cambio Optimización Taller – Práctica Computacional
16		<u>Tercer parcial</u>
		<u>Entrega de parcial – Socialización de notas</u>



Metodología

- Para el desarrollo del curso, el Departamento de Matemáticas ha seleccionado un texto guía que orientará el estudio de los contenidos. ***Se espera que los estudiantes realicen la lectura previa*** del material correspondiente antes de cada clase, con el fin de favorecer la participación y un mejor aprovechamiento de las sesiones presenciales.
- El ***profesor desarrollará en clase los contenidos teóricos siguiendo el texto guía*** adoptado por el Departamento, con el fin de mantener la coherencia y la unidad en el desarrollo del curso. Para ilustrar y consolidar la teoría expuesta, resolverá diversos ejemplos y ejercicios representativos durante las sesiones.

El docente deberá seguir el texto y el contenido establecidos; no se deberán realizar ajustes ni apartarse de ellos durante el semestre en curso. Cualquier modificación o sugerencia de cambio será informada y considerada para su posible implementación en el semestre siguiente.

En este curso no se contemplan exposiciones a cargo de los estudiantes. Solo se realizarán los quices y talleres en clase descritos en el contenido, ninguna otra nota para el 15 % o 10 %. El parcial será escrito e individual, a realizar en el primer encuentro de la semana de parciales, para que en el segundo encuentro se entreguen las notas, completando el formato de socialización.

- El Departamento de Matemáticas organizará y programará espacios de asesoría académica, que estarán a cargo de los docentes de Tiempo Completo Ocasional y de Bienestar Universitario. Estas asesorías estarán dirigidas a todos los estudiantes de Cálculo Diferencial, con el propósito de fortalecer los procesos de aprendizaje y brindar un acompañamiento oportuno. La programación correspondiente será divulgada oportunamente por el Departamento de Matemáticas a través de los canales institucionales.
- La asistencia es fundamental para el adecuado desarrollo del curso, se llevará control y se podrá perder la materia por fallas (ver reglamento académico). Las evaluaciones realizadas en clase (quices y talleres) no tendrán reposición, salvo en los casos contemplados por la normatividad institucional debidamente justificados.

Es importante tener en cuenta que toda la información oficial y actualizada sobre los contenidos y la programación del curso está disponible en la página web del [Departamento de Matemáticas](#). Asimismo, informamos que contaremos con material didáctico de apoyo que se publicará periódicamente en nuestro [canal oficial de YouTube](#).

- La asignatura tiene **3 créditos académicos**. Cada crédito implica un mínimo de **3 horas de dedicación semanal**, por lo que el curso exige al menos **9 horas de trabajo a la semana**.

Estas horas se distribuyen de la siguiente manera:

- **5 horas presenciales de clase**, dedicadas al desarrollo de contenidos y orientación del docente.
- **4 horas de trabajo independiente** destinadas al estudio, la resolución de ejercicios, las lecturas y la profundización de los temas abordados.

Esta organización busca garantizar una adecuada asimilación de los contenidos y un aprendizaje sólido y autónomo 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:

-  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 descritos en el calendario. NO exposiciones ni ninguna otra actividad evaluativa.**
-  Las evaluaciones correspondientes al **20%** de cada uno de los cortes, consisten en un **examen escrito en forma individual y las evaluaciones se construirán teniendo como referente la teoría expuesta y los ejemplos desarrollados en clase.**
-  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, deberá 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.