

Programa de Asignatura

1. Identificación Asignatura

Nombre:	Cálculo I			Código:	CN1008
Carrera:	Ingeniería Forestal / Agronomía	Unidad Académica:	Dirección Académica		
Ciclo Formativo:	Ciclo Inicial	Línea formativa:	Formación Básica		
Semestre	II	Tipo de actividad:	Obligatorio		
N° SCT:	6	Horas Cronológicas Semanales			
		Presenciales:	7,5	Trabajo Autónomo:	1,5
Pre-requisitos	Algebra y Trigonometría				

2. Propósito formativo

Esta asignatura del ciclo inicial tiene como propósito que el estudiante conozca y aplique los conceptos básicos del cálculo diferencial en problemáticas derivadas de las ciencias naturales, económicas, tecnológicas e ingenieriles.

Estos conocimientos son relevantes en el desarrollo académico, tanto en ingeniería forestal como en agronomía, puesto que conforman las bases para estudios cuantitativos y cualitativos fundamentales para ambas disciplinas.

Los conocimientos adquiridos serán indispensables para el avance curricular, específicamente en la concreción de los cursos posteriores de Cálculo II y Física.

3. Contribución al perfil de egreso

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños declarados en el Perfil de Egreso de la(s) carrera(s):

- Demuestra una permanente búsqueda de conocimiento actualizado en los ámbitos de su profesión
- Demuestra una formación científica y tecnológica, y una formación relacionada con las dimensiones del medioambiente.

4. Resultados de aprendizaje específicos

Resultado de Aprendizaje Específico	Criterios de evaluación	Evidencia
1. Integra elementos de la Geometría Analítica en el estudio de problemas simples relacionados con las ciencias naturales	1.1. Determina la ecuación de una recta, circunferencia, parábola, elipse o hipérbola, conocidos sus elementos característicos. 1.2 Bosqueja una circunferencia, parábola, elipse o hipérbola, conocidos sus elementos característicos. 1.3 Determina los elementos característicos de una circunferencia,	Resuelve correctamente un problema geométrico de manera analítica según su forma en el plano cartesiano. Resuelve correctamente un sistema de ecuaciones generales de lugares geométricos.

	<p>parábola, elipse o hipérbola, conocida una ecuación de ella.</p> <p>1.4 Determina la intersección de Lugares Geométricos en el plano cartesiano.</p>	<p>Explica de manera clara cada concepto con sus pares.</p>
<p>2. Aplica conceptos fundamentales sobre funciones de variable real</p>	<p>2.1 Determina si una función real es o no invertible.</p> <p>2.2 Calcula la inversa de una función.</p> <p>2.3 Determina raíces y forma de la gráfica de una función polinomial mediante la división de polinomios y teoremas existentes</p>	<p>Encuentra todos los componentes elementales de una función y su inversa.</p> <p>Identifica las raíces de un polinomio y sus ubicaciones en el plano cartesiano.</p> <p>Explica de manera clara cada concepto con sus pares.</p>
<p>3. Relacionar el concepto de limite en el estudio de problemas simples relacionados con las ciencias naturales.</p>	<p>3.1. Identifica y clasifica elementos algebraicos en el calculo de limites.</p> <p>3.2. Calcular el límite de funciones de variable real.</p> <p>3.3. Calcular derivadas de funciones de variable real</p>	<p>Realiza un correcto análisis de continuidad y posterior diferenciabilidad de una función.</p> <p>Explica de manera clara cada concepto con sus pares.</p>
<p>4. Aplica conceptos del Cálculo Diferencial en la interpretación de fenómenos biológicos.</p>	<p>4.1. Interpretar gráficamente el concepto de derivada.</p> <p>4.3. Calcular derivadas mediante teoremas elementales.</p>	<p>Realiza correctamente una derivada de funciones trascendentes y compuestas.</p> <p>Interpreta geoméricamente mediante gráficos el concepto de derivada.</p> <p>Explica de manera clara cada concepto con sus pares.</p>

5. Unidades de Aprendizaje

0. Elementos importantes para el precálculo y calculo diferencial.

- 0.1. Sistemas de ecuaciones.
- 0.2. Logaritmos y exponenciales.
- 0.3. Polinomios y gráficos.

1. Geometría Analítica

- 1.1 Definición de lugar geométrico.
- 1.2 Ecuación de la recta.
- 1.3 Ecuación de la circunferencia.
- 1.4 Ecuación de la parábola.
- 1.5 Ecuación de la elipse.

2. Funciones de una variable

- 2.1. Definiciones. Dominio y Recorrido.
- 2.2. Funciones 1-1.
- 2.3. Funciones Transcendentes.
- 2.4. Aplicaciones de funciones.

3. Límite de funciones de una variable

- 3.1. Definición
- 3.2. Límite de funciones usuales
- 3.3. Propiedades
- 3.4. Límites indeterminados
- 3.5. Límites infinitos
- 3.6. Límites laterales
- 3.7. Asíntotas.
- 3.8. Continuidad

4. Derivadas de Funciones de variable real

- 4.1 Definición
- 4.2 Interpretación geométrica
- 4.3 Reglas de derivación de funciones básicas
- 4.4 Derivación de orden superior
- 4.5 Regla de la cadena.

6. Recursos de Aprendizaje

Obligatoria.

1. Stewart J., Redlin L., Watson S.: Precálculo. Matemáticas para el cálculo, 6a Edición, Cengage Learning, México, 2012
2. Larson R., Cálculo, McGraw-Hill, México (2006)

Sugerida

1. Thomas G.B., Cálculo, Addison – Wesley – Longman, México 1998.
2. Stewart J., Cálculo de una variable
3. Zill D., Álgebra, trigonometría y geometría analítica.
4. Stewart J., Precalculus mathematics for calculus
5. Swokowski E., Pre cálculo: álgebra y trigonometría con geometría analítica

7. Comportamiento y ética académica:

Se espera que los estudiantes actúen en sus diversas actividades académicas y estudiantiles en concordancia con los principios de comportamiento ético y honestidad académica propios de todo espacio universitario y que están estipulados en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de Aysén, especialmente aquellos dispuestos en los artículos 23°, 24° y 26°.

Todo acto contrario a la honestidad académica realizado durante el desarrollo, presentación o entrega de una actividad académica del curso sujeta a evaluación, será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1.0).

Planificación del curso - Syllabus

8. Responsables

Académico Responsable y equipo docente	Cristian González G.		
Contacto	cristian.gonzalez@uaysen.cl		
Año	2022	Periodo Académico	II
Horario clases	Lunes: 10:15-11:45 h; 12:00-13:30h. (SALA B6) Martes: 12:00-13:00 h(SALA B6) Miércoles: 14:30-16:00; 16:15-17:45h (SALA B6) (7,5 horas semanales)	Horario de atención a estudiantes	
Sala / Campus	Campus Lillo 1 (Sala B6)		

9. Metodología de Trabajo:

La asignatura contiene:			
Actividades de vinculación con el medio	NO	Actividades relacionadas con proyectos de investigación	NO
<p>La metodología en esta asignatura de basará en clases expositivas y sesiones de ejercicios guiados fomentando el trabajo colaborativo y de aprendizaje entre pares de manera presencial y virtual asincrónica. Complementando el trabajo presencial y virtual, se entregarán guías de ejercicios orientadas al trabajo autónomo del estudiante, de manera que active conocimientos previos y conocimientos mínimos esperados en el desarrollo formativo semanal y semestral. Conforme al desarrollo de la asignatura, se desarrollarán sesiones semanales de ayudantía (o Tutoría par) donde se desarrollarán ejercicios y procedimientos asociados a los contenidos revisados en aula.</p>			

10. Evaluaciones:

Descripción de la Estrategia de Evaluación General

a) *Evaluaciones y ponderaciones*

- La asignatura contará con **cinco** instancias de evaluación sumativa: **tres** evaluaciones parciales escritas y **dos** evaluaciones de carácter acumulativo cada una.
- Semanalmente cada estudiante deberá entregar una síntesis y/o ejercicios asignados, la entrega se realizará mediante una bitácora virtual de trabajo individual durante el semestre la cual será evaluada mediante una rúbrica semanal por cada síntesis y/o trabajo asignado. Las notas asignadas por las rúbricas semanalmente se promediarán para obtener la primera nota acumulativa.
- La rúbrica para evaluar las síntesis semanales será la siguiente:

RÚBRICA SEMANAL PARA REVISIÓN DE BITÁCORA

NOMBRE ESTUDIANTE: _____

SEMANA: XX **De:** Día/mes/año **a:** Día/mes/año

Los puntajes obtenidos en esta rúbrica, de un total de 20 puntos, serán expresados con una calificación en una escala numérica de 1.0 a 7.0 hasta con un decimal, al 60% de exigencia. Las calificaciones de estas rubricas promediadas corresponden al 10% de la Nota de Presentación.

CATEGORÍA	MUY BIEN (4)	BIEN (3)	REGULAR (2)	INSUFICIENTE (1)
PUNTUALIDAD	Entrega su síntesis y/o actividades en la fecha indicada.	Entrega sus síntesis y/o actividades con 1 o 2 días de atraso.	Entrega sus síntesis y/o actividades con 3 o 5 días de atraso.	Entrega sus síntesis y/o actividades con más de 5 días de atraso o no entrega sus actividades
ORTOGRAFÍA	La síntesis y/o actividad presenta menos de 5 errores de ortografía.	La síntesis y/o actividad presenta 5 y 10 errores de ortografía.	La síntesis y/o actividad presenta menos de 10 y 15 errores de ortografía.	La síntesis y/o actividad presenta más de 15 errores de ortografía.
PRESENTACIÓN	Las síntesis y/o actividades presentan una estructura con nombres, fechas y títulos.	Las síntesis y/o actividades presentan una estructura con algunas fechas y títulos.	Las síntesis y/o actividades presentan una estructura poco clara y les falta incluir las fechas títulos.	Las síntesis y/o actividades no presentan una estructura.
CONTENIDOS	Las síntesis tienen todas las definiciones de los temas de la semana. El desarrollo de las actividades es coherente con los contenidos de la semana.	Las síntesis tienen algunas definiciones de los temas de la semana. El desarrollo de las actividades es coherente con los contenidos de la semana.	Las síntesis carecen de definiciones los temas de la semana. El desarrollo de las actividades es poco coherente con los contenidos de la semana.	Las síntesis no presentan temas relacionados según lo revisado en la semana. El desarrollo de las actividades no es coherente con los contenidos de la semana.
USO DE HERRAMIENTAS TIC	Utiliza TIC para la escritura y desarrollo de las síntesis y/o actividades.	Utiliza TIC para la escritura y desarrollo de las síntesis y/o actividades en un porcentaje menor al 70% del texto.	Utiliza TIC solo para algunos elementos escritos de la síntesis, mas no en el desarrollo de las actividades.	No se apoya en elementos tecnológico para ninguna parte del desarrollo.

Total Puntos: XX

Nota: X,X

Observaciones:

- Se realizarán test individuales y/o talleres grupales, los cuales se promedian al finalizar el semestre lectivo, entregando la segunda nota acumulativa.
- Se realizará una prueba recuperativa y un examen final oral.
- Las fechas de cada evaluación [incluidas las evaluaciones recuperativas] se encuentran en la planificación de clases (abajo).
- Las ponderaciones de las evaluaciones sumativas son:

Evaluación Parcial N°1: 20%

Evaluación Parcial N°2: 25%

Evaluación Parcial N°3: 30%

Nota Bitácora Semestral (nota final promediada): 10%

Test y/o Talleres (nota final promediada): 15%.

La ponderación de las calificaciones de las evaluaciones parciales aquí mencionadas corresponde a la Nota de Presentación al Examen.

- **Requisitos para rendir examen y de eximición.**

Aquel estudiante que tenga un *promedio igual o superior a 5.0* y NO PRESENTE evaluaciones sumativas con calificación bajo la nota 3,0.

Por otro lado, perderán el derecho a rendir examen los estudiantes cuyo *promedio ponderado sea menor a 3.5*, conservando su nota ponderada a la fecha como nota final de la asignatura.

- La ponderación de Nota Final de la Asignatura:

- Nota de Presentación: 70%

- Nota de Examen: 30%

b) Requisitos de aprobación (calificaciones y asistencia)

- La nota final exigida para aprobar la asignatura es 4.0.
- La asistencia mínima exigida para aprobar la asignatura es de un 70%.

c) Disposiciones reglamentarias de calificaciones y aprobación

- Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará.
- En casos debidamente justificados ante la Secretaría Académica, el estudiante que no haya asistido a una evaluación tendrá derecho a rendir al menos una evaluación recuperativa en fecha establecida por el docente. Dicha evaluación tendrá una ponderación equivalente a aquella no rendida y deberá cubrir los mismos objetivos de evaluación.
- Se considerarán debidamente justificadas las inasistencias ante la Secretaría Académica aquellas que estén respaldadas con certificados médicos, laborales o algún documento validado por la Unidad de Acceso y Desarrollo Estudiantil. Dichos certificados deben entregarse idealmente como plazo máximo 48 horas posterior

a la inasistencia. Las inasistencias **no justificadas** a evaluaciones harán que ésta sea calificada con la **nota mínima (1.0)**.

11. Otros aspectos asociados al funcionamiento del curso:

- Para cualquier cambio en alguna evaluación parcial, deben tomar una decisión como grupo de estudiantes de la asignatura y comunicarla mediante un delegado de curso, el cual se elegirá previamente como curso.
- Cada clase se realizará evaluaciones formativas orales a los estudiantes con el fin de afianzar los conocimientos adquiridos.
- Los test y/o talleres **NO SON SE RECUPERAN**. Es decir, si ud. falta a un test y/o taller y dicha falta es justificada en secretaria académica, **no se considerará** nota en dicho test. Si ud. **no justifica** la inasistencia a un test y/o taller, será calificado con nota mínima 1.0. No obstante, al final del semestre debe tener al menos el 75% de los test y/o talleres rendidos.
- Cada estudiante realizará su bitácora en una carpeta compartida con el docente en la plataforma *Google Drive* con su cuenta de estudiantes UAysén. La carpeta debe llevar por nombre: **"BITACORA - NOMBRE APELLIDO - CALCULO I"**, posterior a ello debe generar 3 subcarpetas que deben llevar por nombre: Síntesis Semanales, Actividades Autónomas y Rubricas Semanales. En cada una de las subcarpetas antes mencionadas, debe ser ordenado e idealmente por asignar una carpeta por semana.

12. Planificación de las actividades de enseñanza- aprendizaje y de evaluación

Semana	Resultado(s) de Aprendizaje	Tema (Unidades de aprendizaje) y actividades	Recursos utilizados o lecturas	Actividad(es) de Trabajo Autónomo
1 22 al 26 agosto	Integra elementos de la Geometría Analítica en el estudio de problemas simples relacionados con las ciencias naturales	Temas: Sistemas de Ecuaciones lineales, Polinomios y Introducción a exponenciales y logaritmo Actividades: Evaluación Diagnóstica, Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas.	Proyector, Laptop, pizarra <i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i> Plataforma <i>zoom.</i> para sesiones alternativas sincrónicas Plataforma <i>UCampus.</i> Lectura autónoma asincrónica Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)	Evaluaciones formativas Guías de trabajo. Lecturas conocimientos previos. Desarrollo de bitácora por semana
2 29 agosto al 02 septiembre		Temas: Definición de lugar geométrico. Ecuación de una recta Actividades: Evaluación Diagnóstica, Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas.	Proyector, Laptop, pizarra <i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i> Plataforma <i>zoom.</i> para sesiones alternativas sincrónicas Plataforma <i>UCampus.</i> Lectura autónoma asincrónica Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)	Evaluaciones formativas Guías de trabajo. Lecturas conocimientos previos. Desarrollo de bitácora por semana
3		Temas:	Proyector, Laptop, pizarra	Desafíos Semanales - Evaluaciones formativas

<p>05 al 09 de septiembre</p>		<p>Ecuación de circunferencia. Elementos fundamentales.</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom.</i> para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus.</i></p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	<p>Guías de trabajo.</p>
<p>4</p> <p>12 al 15 de septiembre</p>		<p>Temas: La parábola - Elementos fundamentales.</p> <p>La Elipse – Elementos fundamentales</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom.</i> para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus.</i></p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	<p>Desafíos Semanales - Evaluaciones formativas</p> <p>Guías de trabajo.</p>
<p>5</p> <p>20 al 23 de septiembre</p>		<p>RECESO UNIVERSITARIO</p>		
<p>6</p>	<p>Aplica conceptos fundamentales sobre funciones de variable real</p>	<p>Temas: 1) Funciones. Definición, dominio, recorrido y evaluación de una función.</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p>	<p><u><i>Precálculo. J.Stewart 6 Ed</i></u> 1) Capítulo 2, Sección 2.1, pág. 143-149. 2) Capítulo 1, Sección 1.8, pág. 83-85.</p>

<p>26 al 30 septiembre</p>		<p>2) Sistema de coordenadas cartesianas. Gráfica de funciones reales.</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p> <p>Evaluación Parcial N°1 (sumativa) <i>miércoles 28 de septiembre de 2022 – 15:00h</i></p>	<p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	<p>2) Capítulo 2, Sección 2.2, pág. 152-159.</p> <p>Para Semana 6: Precálculo. J.Stewart 6 Ed Capítulo 2, Sección 2.7, pág. 190-195.</p>
<p>7 03 al 07 octubre</p>		<p>Temas: 1) Álgebra de Funciones 2) Funciones 1-1 3) Funciones Transcendentes 4) Funciones por tramos.</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	<p><u><i>Precálculo. J.Stewart 6 Ed</i></u> 1) Capítulo 2, Sección 2.7, pág. 190-198. 2) Capítulo 2, Sección 2.8, pág.199-204. 3) Capítulo 4, pág. 301-331 4) Capítulo 2, Sección 2.2, pág.155-157.</p>
<p>8 11 al 14 octubre</p>		<p>Temas: Modelación con funciones.</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p>	<p><u><i>Precálculo. J.Stewart 6 Ed</i></u> -Capítulo 3, Sección 3.1, pág. 224-229 -Capítulo 4, Sección 4.6, pág. 340-350</p>

			Lectura autónoma asincrónica Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)	
9 <i>17 al 21 octubre</i>		<p>Temas: Modelación con funciones.</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p> <p>Evaluación Parcial - Google Forms o Asignación vía Tarea de <i>Google Classroom</i></p>	<p>Para semana 9: <i>Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición</i> Capítulo 1. Sección 1.1, pág.42-47.</p>
10 <i>24 al 28 octubre</i>	Relacionar el concepto de limite en el estudio de problemas simples relacionados con las ciencias naturales.	<p>Temas: Definición de Limite. Límite de funciones usuales Propiedades Límites indeterminados.</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	<p><i>Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición</i> Capítulo 1. Sección 1.2, pág.47-58. Capítulo 1. Sección 1.3, pág.59-66.</p>

<p>11</p> <p>02 al 04 noviembre</p>		<p>Temas: Límites infinitos Límites laterales Asíntotas</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	<p>Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición Capítulo 1. Sección 1.5, pág.83-90.</p> <p>Capítulo 1. Sección 1.4, pág.70-83.</p>
<p>12</p> <p>07 al 11 noviembre</p> <p>09 nov <i>Suspensión Actividades por claustro académico.</i></p>		<p>Temas: Asíntotas</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p> <p>Evaluación Parcial N°2 (sumativa) <i>Lunes 07 de noviembre de 2022 – 10:30 h</i></p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	<p>Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición Capítulo 3. Sección 3.5, pág.198-208.</p> <p>Capítulo 1. Sección 1.4, pág.70-83.</p>
<p>13</p> <p>14 al 18 noviembre</p>		<p>Temas: Continuidad de funciones</p> <p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p>Proyector, Laptop, pizarra</p> <p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom</i>. para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus</i>.</p>	<p>Para Semana 13: Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición Capítulo 2. Sección 2.1, pág.96-107.</p>

			Lectura autónoma asincrónica	
			Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)	
14 <i>21 al 25 noviembre</i>	Aplica conceptos del Cálculo Diferencial en la interpretación de fenómenos naturales.	Temas: Definición de Derivada Interpretación geométrica Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal	Proyector, Laptop, pizarra <i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i> Plataforma <i>zoom.</i> para sesiones alternativas sincrónicas Plataforma <i>UCampus.</i> Lectura autónoma asincrónica Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)	Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición Capítulo 2. Sección 2.1, pág.96-107.
15 <i>28 noviembre al 02 diciembre</i>		Temas: Reglas de derivación de funciones básicas Derivación de orden superior Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal	Proyector, Laptop, pizarra <i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i> Plataforma <i>zoom.</i> para sesiones alternativas sincrónicas Plataforma <i>UCampus.</i> Lectura autónoma asincrónica Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)	Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición Capítulo 2. Sección 2.2 y 2.3, pág.107-129. Capítulo 5. Sección 5.1, pág.324-333. Capítulo 5. Sección 5.4 y 5.5, pág.352-371. Capítulo 5. Sección 5.6, pág.373-381.
16		Tema: Regla de la cadena.	Proyector, Laptop, pizarra	Cálculo 1. R. Larson, 9ª Edición Capítulo 2. Sección 2.4, pág.130-140.

<p>05 al 07 diciembre</p> <p>09 dic Suspensión Actividades por interferido</p>		<p>Actividades: Sesiones de retroalimentación, sesiones de clases expositivas. Taller Autónomo Semanal. Síntesis Semanal</p>	<p><i>Google Drive, para creación de bitácoras.</i></p> <p>Plataforma <i>zoom.</i> para sesiones alternativas sincrónicas</p> <p>Plataforma <i>UCampus.</i></p> <p>Lectura autónoma asincrónica</p> <p>Síntesis semanal de contenidos (asincrónico)</p>	
<p>17</p> <p>12 al 16 diciembre</p>		<p>Evaluación Parcial N°3 (sumativa) <i>miércoles 14 de diciembre de 2022</i></p>	<p>Evaluación Parcial y recuperativa - Google Forms o Asignación vía Tarea de <i>Google Classroom</i></p>	
<p>18</p> <p>19 al 30 diciembre</p>	<p>RdeA: 1,2,3,4</p>	<p>Evaluación Recuperativa <i>miércoles 21 de diciembre de 2022</i></p> <p>Examen <i>miércoles 28 de diciembre de 2022</i></p>		
<p>19</p> <p>03 de enero de 2022</p>	<p>CIERRE DE ACTAS FINALES</p>			