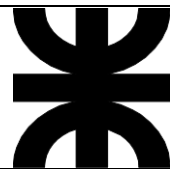


Análisis Matemático Planificación Ciclo lectivo 2025

Datos administrativos de la asignatura					
Departamento:	Materias Básicas		Carrera	Licenciatura en organización industrial	
Asignatura:	Análisis Matemático				
Nivel de la carrera	1er nivel		Duración (Anual o Cuatrimestral)	anual	
Bloque curricular	Materias básicas				
Área curricular	Matemática				
Plan de estudio	2023				
Carga horaria Total	Horas reloj 120			Horas catedra 160	
Carga horaria presencial semanal Total:	Horas reloj 3,75	Horas catedra 5	Carga horaria NO presencial semanal total:	Horas reloj	Horas catedra
Carga horaria presencial semanal destinada a la formación práctica.	Horas reloj 3	Horas catedra 4	Carga horaria NO presencial semanal destinada a la formación práctica.	Horas reloj	Horas catedra
Profesor/es Comisión 1 Adjunto:	Giovanni Ruiz		Dedicación (horas):	Simple (10 hs.)	
Auxiliares de 1º/JTP Comisión 1:	Gabriela Arguindegui (JTP) Diego Taibo (auxiliar de 1 º)		Dedicación (horas):	1/2 simple (5 hs.) 1/2 simple (5 hs.)	
Profesor/es Comisión 2 Adjunto:	Giovanni Ruiz		Dedicación (horas):	Simple (10 hs.)	
JTP Comisión 2:	Gabriela Arguindegui		Dedicación (horas):	Simple (10 hs.)	

- 0.75 hora reloj = 1 hora cátedra
- 1 dedicación simple = 10 horas reloj semanales



Presentación, Fundamentación

Uno de los requerimientos para una enseñanza centrada en competencias es el diseño y abordaje de actividades contextualizadas. Se trata entonces de promover la resolución de problemas y aplicaciones a situaciones de la vida real y profesional, partiendo de las competencias genéricas y específicas, que apunten a privilegiar el razonamiento lógico, la argumentación, la experimentación, el uso y organización de la información y la apropiación del lenguaje de la ciencia y la tecnología, a través del Análisis Matemático.

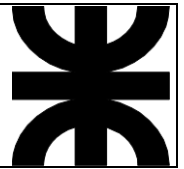
El Análisis Matemático para la carrera de Licenciatura en Organización Industrial es concebido como una herramienta de formación que permite trabajar con modelos matemáticos, los cuales aportan el lenguaje técnico específico y la estructura conceptual necesaria para expresar reglas generales de comportamiento y obtener predicciones de validez general.

Por lo tanto, es importante y necesario que los futuros licenciados en organización industrial entiendan y apliquen conceptos del Análisis Matemático en las situaciones que se les presentarán a lo largo de la carrera y en la industria, así como aplicar formal y sistemáticamente herramientas y habilidades de cálculo diferencial e integral necesarias para el desarrollo de esas competencias.

Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

El Análisis Matemático sienta las bases del lenguaje y del desarrollo para el pensamiento científico, necesario para la interpretación de fenómenos industriales y de desarrollos de proyectos, y su manera de abordarlo, ayuda a la contribución para el trabajo en equipo y el aprendizaje continuo y autónomo.

Competencias específicas de la carrera (CE)	Competencias genéricas tecnológicas (CT)	Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CS)
	CG1: 1	CG6: 1
	CG4: 1	CG9: 1



Competencias genéricas tecnológicas (CT):

- **CG1:** Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería. (Nivel 1)

Al considerar las capacidades en las que se desagrega esta competencia, muchos de los saberes conocer y hacer propios de la materia, requieren que el estudiante sea capaz de:

- identificar y organizar los datos pertinentes al problema,
- delimitar el problema y formularlo de manera clara y concisa,
- usar técnicas eficaces de resolución.

- **CG4:** Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería. (Nivel 1)

Al considerar las capacidades en las que se desagrega esta competencia, muchos de los saberes conocer y hacer propios de la materia, requieren que el estudiante sea capaz de:

- identificar y organizar los datos pertinentes al problema,
- delimitar el problema y formularlo de manera clara y concisa,
- usar técnicas eficaces de resolución.

Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CS):

- **CG6:** Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo. (Nivel 1)

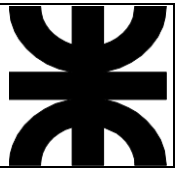
Se espera que para alcanzar esta competencia el estudiante sea capaz de:

- articular de manera eficaz distintos lenguajes (algebraico, gráfico y natural).
- expresarse de manera concisa, clara y precisa (en forma escrita, oral y usando la terminología adecuada),
- analizar la validez y la coherencia de la información.

- **CG9:** Aprender en forma continua y autónoma. (Nivel 1)

Realizar y respetar las fechas de cierre de autoevaluaciones y fechas de entregas de diferentes actividades propuestas, es un saber ser que se trabaja desde la asignatura y permite que el estudiante inicie el desarrollo las siguientes capacidades:

- lograr autonomía en el aprendizaje,
- evaluar el propio aprendizaje y encontrar los recursos necesarios para mejorarlo.



Propósito

Promover el desarrollo de competencias a lo largo del trayecto de la materia.

Permitir el desarrollo de una estructura de pensamiento lógico formal que contribuya a la independencia intelectual necesaria para la profesión, otorgando a los estudiantes el manejo matemático para lograr una modelización de fenómenos de la realidad

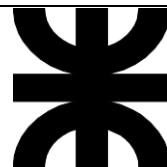
Brindar a los estudiantes herramientas matemáticas sólidas que impacten positivamente en el estudio de problemas elementales, desde la aplicación de su concepción teórica y mediante el uso de la herramienta computacional.

Lograr que los estudiantes identifiquen, formulen y resuelvan problemas de Análisis Matemático orientados a la organización industrial y los ámbitos económicos y tecnológicos.

Conseguir que los estudiantes utilicen de manera correcta y efectiva las técnicas y herramientas aprendidas.

Objetivos establecidos en el DC

- Resolver situaciones problemáticas y de aplicación utilizando herramientas del cálculo diferencial e integral de una variable.
- Resolver problemas de razón de cambio y optimización en diferentes contextos, mediante la aplicación de conceptos, teoremas y propiedades del calculo diferencial y la interpretación de los resultados obtenidos en el contexto de la situación.
- Argumentar en lenguaje coloquial y/o simbólico para explicar, justificar y/o verificar procedimientos empleados en la relación del cálculo diferencial con el cálculo integral, en el contexto de situaciones problemáticas.
- Utilizar software de aplicación para evidenciar el aprendizaje de conceptos, técnicas y modelos matemáticos propios de las funciones, el límite, y la continuidad de funciones de variable real y sus aplicaciones.
- Utilizar recursos bibliográficos y multimediales del calculo diferencial e integral en la construcción de argumentos validos y aceptables de las producciones escritas u orales.



Resultados de aprendizaje

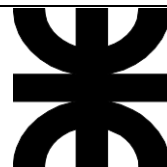
	CE	CGT	CGS
<ul style="list-style-type: none"> RA1: Evidencia una efectiva comunicación oral y escrita para argumentar y mostrar sus resultados utilizando lenguaje formal y específico, favoreciendo el desempeño en equipo de trabajo. 		1	6; 9
<ul style="list-style-type: none"> RA2: Aplica las herramientas del cálculo de una variable para resolver situaciones problemáticas y de aplicación a la ingeniería. 		1; 4	9
<ul style="list-style-type: none"> RA3: Resuelve problemas de aplicación modelizados matemáticamente con elementos del cálculo de una variable e interpretar los resultados obtenidos en el contexto de la situación. 		1: 4	9
<ul style="list-style-type: none"> RA4: Argumenta en correcto lenguaje coloquial o simbólico para explicar, justificar y/o verificar procedimientos y/o razonamientos empleados en la resolución de problemas. 		1: 4	9
<ul style="list-style-type: none"> RA 5: Utiliza las TICs y software de aplicación en Matemática, para la construcción de conocimiento de los modelos matemáticos planteados. 		1; 4	9
<ul style="list-style-type: none"> RA 6: gestiona un aprendizaje propio para contribuir al desarrollo autónomo, analizando la bibliografía y páginas de Internet, empleando materiales propuestos por la cátedra y por los estudiantes, promoviendo producciones escritas u orales. 		1; 4	9

Asignaturas correlativas previas

	Para cursar y rendir esta asignatura		
	Cursada	Aprobada	

Asignaturas correlativas posteriores (ver Ord. CS 1156/2007)

	Pre-requisito		
	Haberla cursado	Haberla aprobado	
	Probabilidad y Estadística	Investigación Operativa Comercialización	

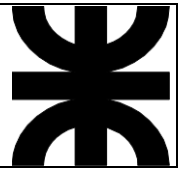


Programa analítico, Unidades temáticas

El programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el diseño curricular vigente, y aquellos que se consideren necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Las horas están referidas a horas cátedra.

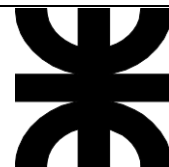
UNIDAD	CONTENIDO	CANT HS.
<i>Unidad 1: Funciones</i>	Modelización. Clasificación. Función inversa. Funciones lineales, cuadráticas, polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas, trigonométricas y sus inversas. Aplicaciones. Funciones económicas.	Totales: 15
		Por nivel de práctica*
		1
		2
		3
<i>Unidad 2: Límite</i>	Álgebra de límites. Límites laterales. Límites indeterminados. Límites infinitos y en infinito. Asíntotas.	Totales: 10
		Por nivel de práctica*
		1
		2
		3
<i>Unidad 3: Continuidad</i>	Álgebra de funciones continuas. Clasificación de discontinuidades. Teoremas de Bolzano, de Weierstrass y de los valores intermedios. Aplicaciones.	Totales: 10
		Por nivel de práctica*
		1
		2
		3
<i>Unidad 4: Derivadas</i>	Derivada por definición. Relación entre continuidad y derivabilidad. Álgebra de derivadas. Regla de la cadena. Derivación logarítmica. Derivadas sucesivas.	Totales: 20
		Por nivel de práctica*
		1
		2
		3
<i>Unidad 5: Aproximación de funciones</i>	Diferenciales. Linealización local. Aplicaciones.	Totales: 25
		Por nivel de práctica*
		1
		2
		3



<i>Unidad 6: Estudio de función</i>	Funciones crecientes y decrecientes en un punto. Máximos y mínimos relativos. Criterio de la derivada primera. Puntos críticos. Criterio de la derivada segunda. Concavidad y puntos de inflexión. Máximos y mínimos absolutos. Aplicaciones	Totales: 15	
		Por nivel de práctica*	
		1	
		2	
		3	
<i>Unidad 7: Teoremas del valor medio</i>	Teoremas de Rolle, Lagrange y Cauchy. Regla de L'Hopital. Aplicaciones.	Totales: 10	
		Por nivel de práctica*	
		1	
		2	
		3	
<i>Unidad 8: Primitivas</i>	Primer teorema fundamental de cálculo integral. Métodos de integración: sustitución, partes. Descomposición en fracciones simples. Aplicaciones.	Totales: 15	
		Por nivel de práctica*	
		1	
		2	
		3	
<i>Unidad 9: Integrales definidas</i>	Teorema del valor medio del cálculo integral. Función integral. Segundo teorema fundamental de cálculo integral. Regla de Barrow. Integrales impropias. Área de regiones planas. Aplicaciones.	Totales: 15	
		Por nivel de práctica*	
		1	
		2	
		3	
<i>Unidad 10: Sucesiones y series</i>	Sucesiones. Sucesiones monótonas. Sucesiones acotadas. Límite de sucesiones. Sucesiones convergentes y divergentes. Series numéricas. Convergencia y divergencia. Condición necesaria de convergencia. Series geométricas. Aplicaciones	Totales: 25	
		Por nivel de práctica*	
		1	
		2	
		3	

Cuadro Resumen de horas por nivel de práctica:

Nivel de práctica	Horas Totales
1 - Horas formación experimental	-
2 - Horas de resolución problemas de ingeniería	-
3 - Horas de actividades de Proyecto y Diseño	-
4 - Horas de práctica supervisada en sectores productivos y de servicio	-



Metodología de enseñanza

Se trabajará con resolución de problemas y actividades de modelización vinculadas a diferentes áreas del conocimiento, como la administración, la economía, la ingeniería, etc., empleando apropiadamente recursos informáticos dependiendo de la situación.

La estrategia de trabajo se basa en una breve introducción al tema por parte del docente para luego llevar el contenido a la aplicación práctica haciendo que el estudiante trabaje en equipos colaborativos, para un aprendizaje activo y centrado en el estudiante. Así mismo se asume la postura del profesor como facilitador y mediador de los aprendizajes, razón por la cual se promoverá que los estudiantes formulen preguntas, busquen explicaciones, exploren, expliquen y argumenten resolviendo casos y situaciones dadas en contextos relacionados con su campo profesional, así como ejercicios básicos de manera de ayudar a un manejo adecuado de algoritmos de resolución.

La utilización del aula virtual servirá de complemento importante en este proceso.

Recomendaciones para el estudio

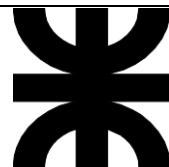
El cuerpo docente recomienda al estudiante la realización de los ejercicios y problemas propuestos por la cátedra, disponibles en aula virtual. Se alienta al estudiante a investigar y profundizar los temas abordados en clase.

Metodología de evaluación

Habrán dos exámenes integradores, uno que abarca las unidades 1 a 5, y otro las unidades 6 a 10. Estos exámenes se realizarán a mitad de año y en noviembre.

Los exámenes se aprobarán con una nota mayor o igual a seis (6) puntos, la misma representa 60% de los RA adquiridos. Los estudiantes que no hubiesen alcanzado los seis (6) puntos en algún examen podrán rendir recuperatorio, teniendo dos oportunidades por parcial integrador. La nota del recuperatorio reemplazará la nota del examen recuperado.

Los estudiantes que habiendo aprobado los dos exámenes integradores, ya sea en la primera instancia o en los recuperatorios de diciembre (no febrero), y la suma de las notas sea mayor o igual a dieciséis (16) accederán a la promoción directa, no teniendo que rendir el examen final. La nota del mismo en ese caso será el promedio de las notas aprobadas. Para aquellos alumnos



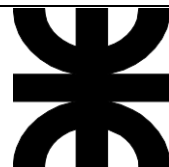
cuya suma sea quince (15) se les tendrá en cuenta su desempeño durante la cursada para considerar la posibilidad de promoción directa. Los estudiantes que en los exámenes integradores (ya sea en primera instancia o en recuperatorios) saquen seis (6) o siete (7), tanto para el primer parcial integrador como para el segundo, tendrán los prácticos aprobados debiendo rendir examen final de la materia.

Aquellos estudiantes que no hubieran alcanzado los seis (6) puntos en los exámenes integradores deberán recuperar dichos exámenes en las fechas determinadas para tal fin. Si habiendo agotado las instancias de recuperación fuera menor a seis (6) en alguno de los exámenes el alumno deberá recurrir la materia. Los exámenes aprobados no podrán recuperarse para obtener más nota.

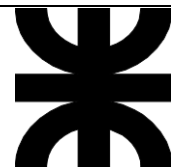
También se establecerán cuatro preexámenes (dos para cada examen integrador), donde se evaluará el desarrollo parcial de los contenidos y de manera de observar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Aquellos que aprueben estos preexámenes, se los eximirá de rendir nuevamente estos contenidos en el examen integrador, considerando aprobada esta parte del examen.

Cronograma de clases/trabajos prácticos/exámenes (tentativo)

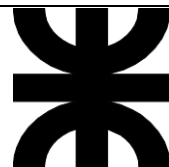
Semana	ACTIVIDADES FORMATIVAS	A CARGO DE	DOC. RESPONSABLE	ACTIVIDAD EN CAMPUS	EVALUACIÓN FORMATIVA (correcciones y registro a cargo JTP)
1	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Funciones elementales . Visualización gráfica utilizando Geogebra	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
2	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Funciones elementales . Visualización gráfica utilizando Geogebra	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
3	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Funciones elementales . Visualización gráfica utilizando Geogebra	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
4	Resuelve ejercicios y/o problemas usando el concepto de limite .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los



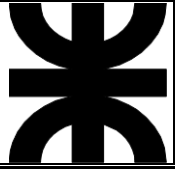
				internet (videos, software y otros materiales)	alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
5	Resuelve ejercicios y/o problemas usando la definición de asíntotas . Visualiza el comportamiento de las funciones utilizando Geogebra	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
6	Resuelve ejercicios y/o problemas usando la definición de continuidad .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
7	Resuelve ejercicios y/o problemas usando el Cociente incremental, derivada por definición y teoremas .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños. Preexamen 1
8	Resuelve ejercicios y/o problemas usando derivación por tabla y reglas de derivación (producto y cociente) .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
9	Resuelve ejercicios y/o problemas usando el concepto de Recta tangente y Recta normal . Visualiza geoméricamente los conceptos mediante TICs.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
10	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Aplicaciones económicas de la derivada .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
11	Resuelve ejercicios y/o problemas usando el concepto de Diferencial y Recta tangente . Visualiza geoméricamente los conceptos mediante TICs.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
12	Resuelve ejercicios y/o problemas usando el concepto Aproximación de funciones . Visualización geométrica de los conceptos mediante TICs.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
13	Repaso unidades 1 a 5	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui	Lectura de material bibliográfico.	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas



			Diago Taibo	Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
14		Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo		Examen integrador 1
15	Devolución de los exámenes corregidos. Consulta de dudas	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	
16		Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo		1er Recuperatorio examen integrador 1
17	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Estudio de función, Máximos y Mínimos. Aplicaciones.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
18	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Concavidad.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
19	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Optimización y sus aplicaciones.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
20	Resuelve ejercicios y/o problemas usando regla de L'Hopital, y Teoremas del Valor Medio.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
21	Resuelve ejercicios y/o problemas usando la integral indefinida, integral definida, TFC y propiedades.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
22	Resuelve ejercicios y/o problemas usando técnicas de integración (resolución por tabla, sustitución).	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.



23	Resuelve ejercicios y/o problemas usando técnicas de integración (partes y fracciones simples) .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
24	Resuelve ejercicios y/o problemas usando la integral definida y propiedades. Teoremas .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
25	Resuelve ejercicios y/o problemas usando Función promedio, Teoremas y propiedades .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
26	Resuelve ejercicios y/o problemas usando áreas y aplicaciones económicas mediante integrales.	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños. Preexamen 2
27	Resuelve ejercicios y/o problemas usando sucesiones numéricas .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
28	Resuelve ejercicios y/o problemas usando series numéricas .	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
29	Repaso de las unidades 6 a 10	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	Discusión y debate de resultados. Presentaciones escritas por parte de los alumnos. Aprendizaje colaborativo en grupos pequeños.
30		Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo		Examen integrador 2
31	Devolución de los exámenes corregidos. Consulta de dudas	Docentes y estudiantes	Giovanni Ruiz Gabriela Arguindegui Diago Taibo	Lectura de material bibliográfico. Exploración de vínculos a páginas de internet (videos, software y otros materiales)	
32			Giovanni Ruiz		1er Recuperatorio examen integrador 2



			Gabriela Arguindegui Diago Taibo		
<p>Fechas de recuperatorios (tentativas):</p> <p>Primer Recuperatorio del examen integrador 1: 13 y 22 de agosto</p> <p>Primer Recuperatorio del examen integrador 2: 26 y 28 de noviembre</p> <p>Segundo Recuperatorio del examen integrador 1: 23 de febrero</p> <p>Segundo Recuperatorio del examen integrador 2: 02 de marzo</p>					

Recursos necesarios

Los recursos necesarios para el desarrollo de la asignatura, considerando los aspectos docentes, institucionales y estudiantiles de la regional, con el objetivo de alcanzar los Resultados de Aprendizaje previstos son:

- Espacio Físico: aulas asignadas.
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, software matemático (Geogebra), aula virtual de Análisis Matemático LOI, páginas de Inteligencia Artificial (ChatGPT, WolframAlpha, etc.).

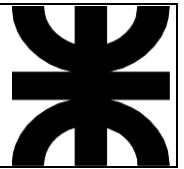
Referencias bibliográficas

La cátedra elaboró un texto con contenido conceptual, ejemplos resueltos y ejercitación, el cual está disponible en formato digital en el aula virtual de la asignatura.

Además, se les indica a los estudiantes la lectura de algunas páginas de la siguiente bibliografía:

ARYA, JAGDISH C. y LARDNER, ROBIN W. (2009). Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía. México: Pearson Educación.

HAEUSSLER, E. y otros (2008). Matemática para Administración y Economía. México: Pearson Educación.



HUNGERFORD, T. (2000). Matemáticas para administración y economía.; en las ciencias sociales, naturales y de administración. México: Pearson Educación.

Stewart, J. (2012). Cálculo de una variable: Trascendentes tempranas. México: Cengage Learning.

Weber, J. y Chu Pulido, M. (1984). Matemáticas para administración y economía. México: Harla.

Función Docente

Los docentes de la cátedra desarrollarán sus tareas de varias formas: de manera presencial en el aula, así como de manera virtual a través del aula virtual.

El profesor y auxiliares, serán facilitadores y mediadores de los aprendizajes. También tendrán encomendadas tareas de propuestas de actividades y ejercicios para la mejora del material de la cátedra.

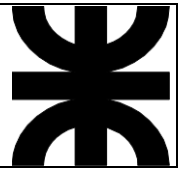
El detalle general de sus funciones es:

I.- Jefe de Cátedra:

- Realizar las coordinaciones necesarias a nivel interno y externo de la cátedra.
- Pautar, en concordancia con las normativas vigentes, la orientación específica y la planificación didáctica de la cátedra.
- Participar activamente en los procesos de Capacitación y Perfeccionamiento de los docentes de la cátedra.
- Producir, generar y controlar la documentación académica solicitada por el Consejo y Dirección Departamental.
- Coordinar el diseño/corrección de Trabajos Prácticos y Campus Virtual.
- Organizar y llevar a cabo las mesas de exámenes parciales y finales.
- Garantizar que las calificaciones obtenidas por los estudiantes sean cargadas periódicamente en el SYSACAD.

II.- Profesor/es a cargo de curso:

- Colaborar con el jefe de Cátedra en el diseño e implementación de las acciones necesarias para el correcto funcionamiento de la cátedra.
- Dictar las clases teórico-prácticas de sus cursos a cargo.
- Participar en las actividades académicas propuestas por el jefe de Cátedra, el director de la UDB Matemática o el director del Departamento de Materias Básicas relacionadas con la gestión o el perfeccionamiento.
- Cumplir con el cronograma y el plan de evaluación de la materia.
- Colaborar con las tareas que el jefe de Cátedra indique en el mantenimiento del Campus Virtual correspondiente a la Cátedra.
- Supervisar las tareas de los docentes auxiliares a su cargo y orientarlos en la misma.
- Atender las consultas e inquietudes de los alumnos y transmitirlos al jefe de cátedra cuando corresponda.
- Participar en el diseño/corrección de Trabajos Prácticos y exámenes parciales y/o finales según lo indicado por el jefe de Cátedra.
- Participar y colaborar en la organización de las mesas de exámenes parciales y finales.



- Proponer material para ser incluido en las Notas de cátedra.
- Controlar la asistencia.

III.- Auxiliar/es:

Son responsabilidades del JTP y ATP:

- Proponer material para ser incluido en las guías de trabajos prácticos.
- Participar en el diseño/corrección de Trabajos Prácticos y exámenes parciales según lo indicado por el jefe de Cátedra.
- Conducir, bajo la supervisión del profesor a cargo, los momentos de resolución de ejercicios de la clase.
- Colaborar con los profesores en las fechas de exámenes parciales.
- Atender en los días asignados los Foros de Consultas del Campus Virtual.
- Participar de las actividades académicas (capacitación, etc.) encomendadas por el jefe de Cátedra, el director de la UDB de Matemática o el director del Departamento de Materias Básicas.

Reuniones de asignatura y área.

Los miembros del equipo docente se reúnen semanalmente en el aula, donde se comparten y analizan los desarrollos y avances de los cursos.

También se coordina una reunión a principio del ciclo escolar.

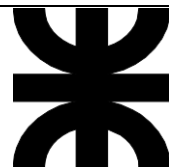
Atención y orientación a las y los estudiantes

Posteriormente a las clases y en el transcurso de la semana se espera que los estudiantes realicen los ejercicios propuestos por la cátedra.

Es conveniente que los estudiantes investiguen y profundicen los temas vistos en cada clase con el fin de un mejor dominio del contenido.

Fuera y dentro del horario de clases, los estudiantes tendrán acceso al aula virtual para evacuar dudas y reforzar contenidos. En dicha aula virtual, los estudiantes tienen también disponible material y actividades, para que puedan hacer una revisión de conceptos, y resolver actividades prácticas. También contará con actividades previas a realizarse antes de algunas clases, con la intención de desarrollar el aprendizaje autónomo.

Siempre tendrán habilitado el foro de consultas en el aula virtual atendido por los docentes de la cátedra.



--

ANEXO 1: FUNCIÓN INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN (si corresponde)

No se desarrollan proyectos de investigación en esta cátedra, ni actividades específicas en el marco de los mismos.

Sin embargo, la cátedra está atenta a prestar su colaboración a otros departamentos de la facultad, así como también a participar y colaborar con proyectos de investigación que lo requieran.

Lineamientos de Investigación de la cátedra

No se desarrollan proyectos de investigación en esta cátedra, ni actividades específicas en el marco de los mismos.

Sin embargo, la cátedra está atenta a prestar su colaboración a otros departamentos de la facultad, así como también a participar y colaborar con proyectos de investigación que lo requieran.

Lineamientos de Extensión de la cátedra

La cátedra colabora activamente con la cátedra de Análisis Matemático I, de las carreras de ingeniería, así como con lo requerido por el Departamento de Materias Básicas.

Actividades en las que pueden participar las/os estudiantes

La cátedra está atenta a prestar su colaboración a otros departamentos de la facultad, así también a participar y colaborar con proyectos de investigación que lo requieran.

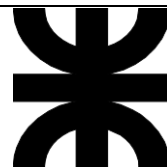
Los estudiantes de la carrera (en cualquier año) podrán incorporarse como Ayudantes alumnos de la Cátedra.

Eje: Investigación

Proyecto	Cronograma de actividades

Eje: Extensión

Proyecto	Cronograma de actividades
----------	---------------------------



--	--