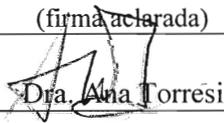
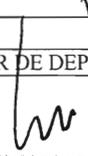


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR				1/3
BAHIA BLANCA		ARGENTINA		
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA				
<u>PROGRAMA DE:</u> Matemática I ARQ				CODIGO: 8118
				AREA N°: I
HORAS DE CLASE				PROFESOR RESPONSABLE
TEORICAS		PRACTICAS		Dra. Ana Torresi
Por semana	Por cuatrim.	Por semana	Por cuatrim.	
2	32	2	32	
ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES				
APROBADAS			CURSADAS	
-----			-----	
<u>DESCRIPCION:</u>				
En la materia se presentan conceptos básicos sobre el análisis de funciones de una variable real.				
<u>OBJETIVOS:</u>				
Lograr que el alumno adquiriera conocimientos básicos sobre el análisis de funciones de una variable real. Afianzar el manejo del formalismo matemático para su aplicación en la resolución de problemas relacionados con la arquitectura, como por ejemplo el dimensionamiento y cómputo de estructuras e instalaciones. Promover la utilización de las herramientas matemáticas (formales y digitales) como instrumento para generar, calcular y concretar modelos arquitectónicos.				
<u>PROGRAMA SINTETICO SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS:</u>				
UNIDAD I: Funciones de una variable real.				
UNIDAD II: Introducción a los límites de funciones de una variable real.				
UNIDAD III: Introducción al cálculo diferencial.				
UNIDAD IV: Introducción al cálculo integral.				
PROGRAMA ANALITICO Y METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA				
<u>CAPÍTULO:</u>	<u>CONTENIDO TEMÁTICO:</u>			<u>METODOLOGÍA:</u>
I	Números reales y la recta real. Definición de función. Representación gráfica de funciones. Funciones elementales (polinómicas-trigonométricas-exponenciales-logarítmicas). Operaciones con funciones. Aplicaciones.			Clases teórico magistrales donde se podrán utilizar métodos audiovisuales. Clases prácticas donde el alumno desarrolla y consulta ejercicios teórico-prácticos, que serán propuestos por la cátedra en correlación con las clases teóricas de la asignatura.
II	Introducción a los límites (definiciones intuitivas). Propiedades. Cálculo de límites. Continuidad. Propiedades			Clases teórico magistrales donde se podrán utilizar métodos audiovisuales. Clases prácticas donde el alumno desarrolla y consulta ejercicios teórico-prácticos, que serán propuestos por la cátedra en correlación con las clases teóricas de la asignatura.
VIGENCIA AÑOS		2016		

AW.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		2/3
BAHIA BLANCA	ARGENTINA	
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA		
<u>PROGRAMA DE:</u> Matemática I ARQ		CODIGO: 8118
		AREA N°: I
<u>III</u>	Derivada. Interpretación geométrica. Razón de cambio. Reglas de derivación. Derivada de funciones compuestas. Derivadas sucesivas. Aproximación lineal. Definición de diferencial. Máximos y mínimos locales y globales. Aplicaciones.	Clases teórico magistrales donde se podrán utilizar métodos audiovisuales. Clases prácticas donde el alumno desarrolla y consulta ejercicios teórico-prácticos, que serán propuestos por la cátedra en correlación con las clases teóricas de la asignatura.
<u>IV</u>	Primitivas de funciones elementales. Propiedades. Métodos de integración: sustitución y partes.	Clases teórico magistrales donde se podrán utilizar métodos audiovisuales. Clases prácticas donde el alumno desarrolla y consulta ejercicios teórico-prácticos, que serán propuestos por la cátedra en correlación con las clases teóricas de la asignatura.
<u>SISTEMA DE EVALUACIÓN:</u>		
<p>El cursado de la asignatura se realizará aprobando exámenes parciales escritos y habrá instancias de recuperación en caso de no alcanzarse el objetivo de aprobación del cursado. La aprobación de la materia será por examen final o promoción, de acuerdo a lo que disponga el profesor a cargo del dictado de la materia. El sistema de promoción podrá incluir requerimientos adicionales a la aprobación de los trabajos prácticos, como ser: aprobar los exámenes parciales con una calificación mayor, aprobar evaluaciones que incluyan los temas del programa que no hayan sido evaluados en los exámenes parciales, entregar trabajos prácticos escritos, etc. Estas modalidades de evaluación podrán ser modificadas por el docente a cargo del dictado de la materia si lo considera apropiado.</p>		
VIGENCIA AÑOS	2016	

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR</b>		3/3	
BAHIA BLANCA	ARGENTINA		
<b>DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA</b>			
<b>PROGRAMA DE:</b>	Matemática I ARQ	<b>CODIGO:</b> 8118	
		<b>AREA N°:</b> I	
<b><u>BIBLIOGRAFÍA:</u></b>			
<b><u>Bibliografía Básica:</u></b>			
1) Stewart, J., Redlin, L., Watson, S., Precálculo, Matemáticas para el cálculo, 6 Ed., Editorial Cengage Learning, 2012. ISBN:9786074817775.			
2) Stewart, J., Cálculo, trascendentes tempranas, 7 Ed., Editorial Cengage Learning, 2010. ISBN: 6074817839.			
3) Thomas, G., Cálculo, una variable, 11 Ed., Editorial Person Education, 2010. ISBN: 9702606438.			
4) Thomas, G., Finney, R., Cálculo con geometría analítica, 6 Ed., Editorial Addison-Wesley Iberomericana, 1987. ISBN: 020151849X.			
<b><u>Bibliografía Complementaria:</u></b>			
1) Carmona y Pardo, Mario de Jesús, Matemáticas para arquitectura, Editorial Trillas, 2012. ISBN: 9789682478918.			
2) Spinadell, Vera de, Nóttoli, H. "Notas de Matemática para Arquitectura y Diseño". Libro escrito en colaboración con el Arq.. Ediciones Previas de la Secretaría de Extensión Universitaria, FADU, UBA, ISBN 950-29-0613-6, 1994, reimpresso en 1996 y 1999, hasta el 2003.			
<b>VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA</b>			
AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)	AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)
2016	 Dra. Ana Torresi		
<b>VISADO</b>			
COORDINADOR AREA	SECRETARIO ACADEMICO	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO	
 Dra. Ana Torresi	 LIC. RODOLFO E. GARDÓ SALTNÚ SECRETARIO ACADEMICO Departamento de Matemáticas	 Dr. SHELÓY JAVIER CIENFUEGOS Departamento de Matemáticas	
<b>FECHA:</b>	<b>FECHA:</b> 14-07-2015	<b>FECHA:</b>	
VIGENCIA AÑOS	2016		