

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR						1/3
BAHIA BLANCA						ARGENTINA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA						
<u>PROGRAMA DE:</u> Matemática II ARQ					CODIGO: 8119	
					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		
				Matemática I ARQ		
<u>DESCRIPCION:</u>						
En la materia se presentan conceptos geométricos y algebraicos incidentes en el conocimiento del plano y el espacio. También el cálculo de áreas de regiones planas y algunas superficies y el volumen de algunos sólidos como aplicación de la integral definida.						
<u>OBJETIVOS:</u>						
Lograr que el alumno adquiriera conocimientos básicos de geometría esenciales en el estudio de arquitectura. 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: Vectores en el plano y en el espacio.						
UNIDAD II: Curvas y regiones en el plano.						
UNIDAD III: Curvas, superficies y regiones en el espacio.						
PROGRAMA ANALITICO Y METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA						
<u>CAPÍTULO:</u>	<u>CONTENIDO TEMÁTICO:</u>				<u>METODOLOGÍA:</u>	
I	Sistemas de representación: coordenadas cartesianas. Magnitudes vectoriales. Representación de un vector. Operaciones. Módulo. Producto escalar. Ángulo entre vectores proyecciones. Producto vectorial. Interpretaciones geométricas. Aplicaciones: Fuerza en equilibrio.				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	Sistemas de representación: coordenadas polares del plano. Curvas en el plano. Cónicas: Circunferencia, elipse, hipérbola. Introducción a la integral definida. Cálculo de Integrales definidas: teorema fundamental				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	
VIGENCIA AÑOS		2016				

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		2/3
BAHIA BLANCA	ARGENTINA	
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA		
<u>PROGRAMA DE:</u>	Matemática II ARQ	CODIGO: 8119
		AREA N°: I
	del cálculo integral. Aplicación de la integral definida: Cálculo de áreas de regiones planas.	la asignatura.
III	Sistemas de representación y coordenadas cartesianas, cilíndricas y esféricas del espacio. Curvas y superficies en el espacio en coordenadas cartesianas. El plano. Trazas. Superficies de revolución. Aplicación de la integral definida: cálculo de volúmenes de sólidos por revolución y de área de superficies de revolución. Superficies cuadráticas de revolución generadas por cónicas y cónicas degeneradas. Paraboloide hiperbólico. Cilindros. Superficies cuadráticas: con centro y sin centro. Presentación de un programa digital en la generación de superficies y volúmenes. 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>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 ternas 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	

