

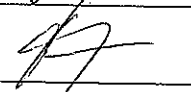
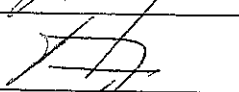
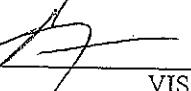
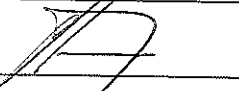




UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		1/4
BAHIA BLANCA	ARGENTINA	
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA		
PROGRAMA DE: SISTEMAS DE REPRESENTACION Ciclo Básico Común	TIPIFICACIÓN: CSU 497/02	CODIGO: 5415
	2A	AREA N°: 5
PROFESOR RESPONSABLE: Arq. Laura Murcia		
N° TOTAL DE HORAS DE CLASE:		96
	TEÓRICAS	PRACTICAS
		OTRAS
	Teoría	Indicar actividad y carga horaria
		Resolución de Problemas
		Formación Experimental
		Rutinarios
		Abiertos de Ingeniería.
		Proyecto y Diseño
		Laboratorio
		Campo
semanas	2	4
cuatrimestre	32	64
Subtotales		
ASIGNATURAS CORRELATIVAS PRECEDENTES		
APROBADAS		CURSADAS
Ninguna		Ninguna
DESCRIPCION:		
Materia teórico – práctica de base que proporciona al alumno los conocimientos básicos fundamentales para la interpretación y confección de planos de Ingeniería en sus distintas especialidades.		
OBJETIVOS:		
El objetivo de la materia es proporcionar al alumno los conocimientos básicos de la geometría descriptiva y de los métodos de representación gráfica de manera que estén en condiciones de interpretar las formas de los sólidos en el espacio y representarlos en un sistema bidimensional. Así mismo, adiestrarlos en el uso práctico de las herramientas y útiles de dibujo, aplicando las normas específicas para dibujo técnico.		
PROGRAMA SINTETICO SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS:		
CAPITULO 1: El dibujo en ingeniería. Definiciones generales. Conocimiento y empleo de útiles y herramientas. Formatos, escritura y líneas normalizadas para dibujo técnico.		
CAPITULO 2: Técnicas del croquizado. Dibujo a mano alzada.		
CAPITULO 3: Trazados geométricos.		
CAPITULO 4: Sistema de Representación bidimensional. Proyecciones multivistas (Monge).		
CAPITULO 5: Cuerpos, poliedros, en sección y corte. Intersecciones.		
CAPITULO 6: Proyecciones axonométricas y oblicuas.		
CAPITULO 7: Escalas y acotaciones. Simbologías.		
CAPITULO 8: Dibujo asistido por computadora. (Temario a desarrollar simultáneamente con el contenido de los otros capítulos).		

VIGENCIA AÑOS	2008	2009	2010/2011/R	2012	2014	2015-2017
---------------	------	------	-------------	------	------	-----------

BAHIA BLANCA		UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR			ARGENTINA	2/4
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA						
PROGRAMA DE: SISTEMAS DE REPRESENTACION Ciclo Básico Común				TIPIFICACIÓN CSU 497/02	CODIGO: 5415	
				2A	AREA N°: 5	
PROGRAMA ANALÍTICO Y METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA						
CAPÍTULO:	CONTENIDO TEMÁTICO:				METODOLOGIA:	
1	El lenguaje para los ingenieros. Distintos tipos de representación gráfica. La interpretación de los mismos y su normalización. Conocimiento y empleo de los útiles y herramientas de dibujo. Normas IRAM 4502, 4503 y 4504.				Clase Teórica Clase Práctica Práctica CAD	
2	El croquis y su importancia. Dibujo a mano alzada. Proporciones. Técnicas de croquizado.				Clase Teórica Clase Práctica	
3	Trazados geométricos. Representación de figuras y cuerpos geométricos. Figuras curvas. Empalmes de curvas y rectas. Técnica del trazado.				Clase Teórica Clase Práctica Práctica CAD	
4	Sistema de Representación bidimensional. Acotadas. Proyecciones: Método Monge. Sistema multivista: ISO (E) e ISO (A). Norma IRAM 4501.				Clase Teórica Clase Práctica Práctica CAD	
5	Representación de sólidos. Seccionamiento y corte: norma IRAM 4507. Representación de prismas, pirámides y cuerpos de revolución: cilindros y conos. Desarrollo de cuerpos.				Clase Teórica Clase Práctica Práctica CAD	
6	Proyecciones axonométricas y oblicuas. Norma IRAM 4540. Distintos tipos: isométrica, dimétrica y trimétrica. Escala axonométrica. Curvas en axonometría. Perspectiva caballera.				Clase Teórica Clase Práctica Práctica CAD	
7	Escala para representaciones en ingeniería. Escalas de ampliación y de reducción. Norma IRAM 4505. Acotación en representaciones técnicas. Normas IRAM 4513 y 4525. Simbologías para representaciones de ingenierías.				Clase Teórica Clase Práctica Práctica CAD	
8	Introducción al dibujo asistido por computadora. Hardware y software. Nociones elementales de los distintos sistemas CAD. Vocabulario de la especialidad. Programa AutoCAD. Descripción de la pantalla gráfica. Creación y recuperación de archivos gráficos. Ordenes de configuración de la pantalla de trabajo. Ordenes de dibujo y de modificación de los mismos. Herramientas de asistencia. Creación y manejo de capas. Modificación de las propiedades de las entidades. Ordenes de visualización y dimensionamiento. (Temario a desarrollar simultáneamente con el contenido de los otros capítulos).				Clase Teórica Práctica CAD	
SISTEMA DE EVALUACIÓN: Evaluaciones parciales. Examen Final. Reuniendo determinados requisitos los alumnos pueden promocionar la materia.						
PRÁCTICAS EN GABINETE: Trabajos prácticos en el gabinete de Computación.				PRÁCTICAS EN LABORATORIO Y/O CAMPO: Ninguna		
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVISTAS Y DIRIGIDAS A DESARROLLAR HABILIDADES PARA LA COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA:						
VIAJES DE ESTUDIOS A REALIZAR COMO PARTE INTEGRANTE DE LA FORMACIÓN IMPARTIDA: Ninguno						
VIGENCIA AÑOS	2008	2009	2010/2011	2012/13	2014	2015-2017

Handwritten signatures and initials are present over the bottom row of the table, corresponding to the years 2008 through 2015-2017.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR		3/4				
BAHIA BLANCA	ARGENTINA					
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA						
PROGRAMA DE: SISTEMAS DE REPRESENTACION Ciclo Básico Común	TIPIFICACIÓN CSU 497/02	CODIGO: 5415				
	2A	AREA N°: 5				
BIBLIOGRAFÍA: BÁSICA libro de texto 1 (ó 2)						
<p>MANUAL DE NORMAS IRAM DE DIBUJO TECNOLOGICO Instituto Argentino de Normalización (IRAM) Edición XXIX DIBUJO PARA INGENIERIA Giesecke, Mitchell, Spencer, Hill y Loving. Editorial Interamericana. DIBUJO Y DISEÑO DE INGENIERIA C. H. Jensen. Editorial Mc. Graw Hill. INTRODUCCION AL DIBUJO TECNICO Carlos Virasoro. Editorial Librería del Colegio MANUAL DEL USUARIO AUTOCAD 2002 Autodesk AUTOCAD RELEASE 14-Commander Reference Autodesk AutoCAD 2004 Práctico Jordi Cros i Ferrandiz. Editorial Inforbook's, S. L. Apuntes de Computacion de la Cátedra</p>						
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA						
<p>CURSO DE DIBUJO Marcos Evelson. Tomos I y II. Editorial Hobby DIBUJO TECNICO Albert Bachman. Editorial Labor DIBUJO TECNICO Roberto Etchebame MANUAL DE DIBUJO ARQUITECTONICO Frank Ching. Editorial G. Gili EL DIBUJO EN PROYECCION DIEDRICA Frede-Altenidiker. Editorial G. Gili APUNTES DE DIBUJO TECNICO DE LA CATEDRA</p>						
APROBACIÓN PROGRAMA						
RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE INGENIERÍA		CDI N° 495/07				
		FECHA: 2007				
VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA						
AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)	AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)			
2008	Arq. Laura Murcia 	2011/2013				
2009	Arq. Laura Murcia 	2014				
10		2015/2017				
VISADO						
COORDINADOR AREA	SECRETARIO ACADEMICO	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO				
	 Ing. SANDRA I. ROBLES Secretaría Académica Departamento de Ingeniería - U.N.S.	 Dr. Ing. CARLOS A. ROSSIT Director Decano Departamento de Ingeniería - U.N.S.				
FECHA:	FECHA:	FECHA:				
VIGENCIA AÑOS	2008	2009	2010/11	2012/13	2014	2015-2017
	