



1625  
 Ministerio de Educación y Justicia  
 Expte N° 12081/87

BUENOS AIRES, 16 DIC 1988

VISTO:

Las presentes actuaciones por las que las autoridades del Instituto Privado Incorporado a la Enseñanza Oficial "DE TECNOLOGIA ORT" (A-763) de CAPITAL FEDERAL, solicitan autorización para aplicar con carácter experimental, a partir del segundo cuatrimestre del término lectivo 1987, un plan de estudios de nivel terciario técnico correspondiente a la "Formación de Técnicos Superiores en Diseño Asistido por Computadora", y

CONSIDERANDO:

Que es conveniente formar recursos humanos idóneos que satisfagan la necesidad de técnicos que puedan utilizar el diseño asistido por computadora, en las diversas posibilidades.

Que el mencionado proyecto tiende a ampliar y enriquecer las ofertas del sistema educativo con destino a los egresados del nivel medio, modalidad técnica, y de carreras técnicas del nivel terciario.

Que la presentación del ensayo educativo se ajusta a las prescripciones que establece el Decreto N° 940/72.

Por ello, de conformidad con lo aconsejado por la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada y de acuerdo con las facultades conferidas por el Decreto N° 101/85,

EL MINISTERIO DE EDUCACION Y JUSTICIA

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°.- Autorizar a partir del segundo cuatrimestre del término lectivo 1987 la aplicación experimental del plan



Ministerio de Educación y Justicia



de estudios para la "Formación de Técnicos Superiores en Diseño Asistido por Computadora" que, como Anexo, forma parte de la presente Resolución, en el Instituto Privado Incorporado a la Enseñanza Oficial "DE TECNOLOGIA ORT" (A-763) de CAPITAL FEDERAL.

ARTICULO 2º.- Encomendar a la Superintendencia Nacional de la Enseñanza Privada el seguimiento, asesoramiento y evaluación de la experiencia y la realización de los ajustes curriculares que la evaluación determine convenientes.

ARTICULO 3º.- Regístrese y pase a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LA ENSEÑANZA PRIVADA a sus efectos.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
**EDUARDO SABATO**  
SECRETARIO DE EDUCACION Y JUSTICIA





*Ministerio de Educación y Justicia*

- Responsabilidad en el desarrollo de proyectos que incluyan el CAD.-
- Criterio para evaluar y aprovechar las potencialidades del sistema.-
- Actitud de respeto por las normas éticas en el desempeño de la profesión.-

2.2. Competencia del Título:

Los egresados en forma autónoma o bajo relación de dependencia, podrán realizar: Diseños Mecánicos, Diseños de Electrónica y Electrotecnia, Diseños Arquitectónicos, Plantas Químicas, Geología, Agrimensura, entre otros.-

2.3. Currículo:

2.3.1. Estructura del Plan de estudios

<u>Año</u>	<u>Cuatrimestre</u>	<u>Código</u>	<u>Materias</u>	<u>Hs. Semanales</u>
1ro.	1ro.	1 A	Lenguajes orientados al Usuario I	6
		1 B	Introducción al Proceso de Datos	4
		1 C	Sistemas de Administración de Datos	<u>6</u>
			Total	16 hs.
1ro.	2do.	2 A	Lenguajes Orientados al Usuario II	4
		2 B	Computación Gráfica en Dos Dimensiones.	8
		2 C	Computación Aplicada	<u>4</u>
			Total	16 hs.
2do.	1ro.	3 A	Seminario de CAD	8
		3 B	Computación Gráfica en Tres Dimensiones	4

*Handwritten signature and initials:*  
 100  
 A. H. X  
 J. G.



<u>Año</u>	<u>Cuatrimestre</u>	<u>Código</u>	<u>Materias</u>	<u>Hs.Semanales</u>
		3 C	Integración y Manufac- tura Asistida por Computación	2
		3 D	Etica y Deontología Profesional	2
			Total	16 Hs.

2.3.2. Objetivos del Plan de Estudios

Lograr la utilización óptima de la Computadora que exige el dominio de los sistemas orientados al usuario.

Lograr una mayor eficiencia en el Diseño Asistido por Computadora.-

Proyectar y planificar un elemento a construir (ej.: piezas de tornería, repuestos de automotores, circuitos eléctricos o electrónicos y tableros, planos para construcciones).-

Lograr eficiencia en los diseños.-

Lograr un avance tecnológico en materia de proyectos de fabricación y/o diseño.-

Lograr un elevado abaratamiento en los costos de planeamiento y producción.-

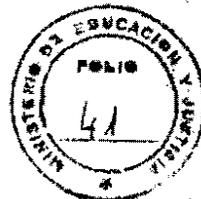
Introducir a los profesionales en el área de manufactura, entre otras.-

2.3.3. Programación de cada materia de estudio

1 A - LENGUAJES ORIENTADOS AL USUARIO I

Objetivo: Conocer los recursos auxiliares de procesamiento de información en el nivel de sistemas para usuario final.-

*Handwritten notes and signatures:*  
CEL  
x  
A  
J  
X



Contenidos Mínimos: Comandos de comunicación con el sistema operativo.  
Procesador de Textos.  
Elementos de planillas electrónicas de Cálculo.-

1 B - INTRODUCCION AL PROCESAMIENTO DE DATOS

Objetivo: Introducir al alumno en la terminología usual en el procesamiento de Datos.-

Conocer la estructura y funcionamiento de los sistemas de computación, con especial énfasis en los utilizados en CAD.-

Contenidos Mínimos: Operadores Lógicos en Computadora, su estructura y funcionamiento, unidades periféricas (impresoras, terminales, discos, cintas, digitalizadores, graficadores, etc). Sistemas operativos. Programas utilitarios compiladores e intérpretes. Lenguajes de programación programas para aplicaciones específicas

1 C - SISTEMAS DE ADMINISTRACION DE DATOS

Objetivo: Conocer el tratamiento de Datos alfanuméricos y numéricos (estos últimos generados o no por el sistema de CAD) por medio de un sistema de administración de archivos interrelacionados.

cel  
+  
A  
g



Contenidos Mínimos: Base de Datos: Definición, ventajas y aplicaciones. Comandos de exploración. Tipo de campos-parámetros del entorno. Funciones internas. Operadores relacionales y lógicos.

2 A - LENGUAJES ORIENTADOS AL USUARIO II.

Objetivos: Conocer los recursos auxiliares de procesamiento de información en el nivel de sistemas para usuario final.-

Contenidos Mínimos: Uso avanzado de planillas electrónica de cálculo. Uso de macro comandos. Intercambio de datos con otros programas. Gráficos de presentación.

2 B - COMPUTACION GRAFICA EN DOS DIMENSIONES

Objetivos: Aplicar formas primitivas en representación gráfica. Conocer las funciones y elementos de un sistema de CAD. Introducir al alumno en la utilización de un sistema CAD como herramienta de dibujo.

Contenidos Mínimos: Dibujo técnico. Representación convencional de un sistema CAD. Práctica de dibujo de elementos simples, dibujo según diferentes normas.

cep  
H  
g



Elementos de representación gráfica en dos dimensiones. Manejo de los comandos de un sistema de CAD. Práctica en un sistema de CAD.

2 C - COMPUTACION APLICADA

Objetivo: Desarrollar temáticas actualizadas en el área de la informática aplicada a la tecnología.

Contenidos Mínimos: Su formulación se fijará en forma anual seleccionando los contenidos y planificación respectiva de acuerdo con el Soft disponible y actualizado, para ser utilizado por técnicos de distintas especialidades. Se proponen inicialmente los siguientes temas:

- Tratamiento estadístico de Datos con Soft de Aplicación.-
- Elementos de investigación operativa.-
- Simulación.-
- Control de Proyectos.-

3 A - SEMINARIO DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

Objetivo: Utilizar el Software de CAD especializado.-

CPB



Contenidos Mínimos: Realización de proyectos de Diseño con Software aplicado a distintas especialidades.--

3 B - COMPUTACION GRAFICA EN TRES DIMENSIONES

Objetivo: Conocer las formas de representación y utilizar objetos tridimensionales en un sistema de CAD.

Contenidos Mínimos: Antecedentes. Descripción del entorno tridimensional. Distintos tipos de representaciones (Estructura de Alambre, de Superficie, Sólido, Superficies esculpidas). Aplicaciones de los distintos tipos.

- 3 C - INTEGRACION Y MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTADORA.

Objetivo: Integrar la información relativa a un diseño en todas sus etapas, desde su concepción hasta el producto final.--

Contenidos Mínimos: Introducción a la manufactura asistida por computadora.

Ingeniería asistida por computadora (CAE) como integración de CAD y de CAM.

3 D - ETICA Y DEONTOLOGIA PROFESIONAL

Objetivo: Obtener capacidad crítica y de reflexión.

*Handwritten signature*



Ministerio de Educación y Justicia

Afianzar actitudes ético-profesionales.-

Contenidos Mínimos: El papel de la Etica en el individuo y la sociedad. El trabajo y la técnica en la sociedad industrial. Nuestra conducta ética profesional.-

2.3.4. Organización Pedagógica

2.3.4.1. Sistemas de observación y orientación: Observación de las clases por parte del equipo de docentes encargado del proyecto.-

2.3.4.2. Régimen de evaluación y promoción: Se prevé para cada materia aprobación de los trabajos prácticos y evaluaciones parciales para la regularización de la misma y examen final.-

La materia Seminario de CAD será aprobada con un trabajo cuatrimestral propuesto por el Profesor.-

2.3.4.3. Régimen de asistencia: Diariamente se tomará asistencia computándose las inasistencias y llegadas tarde; dos de éstas equivalen a una inasistencia.- Se considerará cumplida la asistencia cuando el alumno haya asistido a por lo menos el 75% de las clases dictadas para la materia de que se trate.-

2.3.4.4. Correlatividades:

Handwritten signature and initials on the left margin.

<u>Código</u>	<u>Materia</u>	<u>Cursada Regularizada</u>	<u>Aprobada</u>
1 A	Lenguajes Orientados al Usuario I	-----	-----
1 B	Introducción al Procesamiento de Datos	-----	-----



Ministerio de Educación y Justicia



<u>Código</u>	<u>Materia</u>	<u>Cursada</u> <u>Regularizada</u>	<u>Aprobada</u>
1 C	Sistemas de Administra- ción de Datos	-----	-----
2 A	Lenguajes Orientadoa al Usuario II	1 A	-----
2 B	Computación Gráfica en Dos Dimensiones	-----	1 B
2 C	Computación Aplicada	1 C	-----
3 A	Seminario de CAD	2 B	-----
3 B	Computación Gráfica en Tres Dimensiones	-----	2 B
3 C	Integración y Manufactu- ra Asistida por Computa- dora	-----	-----
3 D	Etica y Deontología Pro- fesional	-----	-----

CRP  
*[Handwritten signature]*