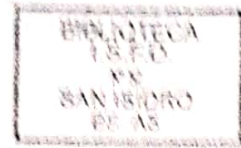


SO EXCLUSIVO EN BIBLIOTECA.



ESCUELA DE EDUCACIÓN

TÉCNICA N° 3

DE SAN ISIDRO

FORMACIÓN DOCENTE

DE GRADO



2006



ÍNDICE

Folios	Nº
Carátula	1/115
Fundamento de la necesidad de su creación	2/115
Objetivos de la Formación de Grado	4/115
Formación Docente de Grado – Estructura Curricular	7/115
Estructura Curricular de Tecnologías de Electrónica	9/115
Estructura Curricular de Tecnologías de Equipos e Instalaciones Electromecánicas	12/115
Formación Docente de Grado según Resoluciones 13.271/99 y 2.537/00	15/115
Fundamentación Pedagógica 1º Año	30/115
Formación General 1º Año	40/115
Tecnologías de Electrónica	47/115
Tecnologías de Equipos e Instalaciones Electromecánicas	82/115
Curriculum Vitae	116 a 120



Profesorados y Tecnicaturas Superiores en

- **Tecnologías de Electrónica**
- **Tecnologías de Equipos e
Instalaciones Electromecánicas**

FUNDAMENTACIÓN DE LA NECESIDAD DE SU CREACIÓN

La principal dificultad que se presenta en la preparación de especialistas en automatización y robótica radica en la amplia gama de disciplinas de muy diversa naturaleza en las que deben adquirir una sólida formación, Los sistemas de automatización de procesos no son exclusivamente mecánicos, hidráulicos, neumáticos o electrónicos, sino que, en general, participan en ellos dos o más de las técnicas mencionadas.

Es necesario profundizar y actualizar la formación Técnica de los Egresados de la Enseñanza polimodal para desempeñarse adecuadamente en las distintas áreas de producción y servicios, que, al incorporar tecnologías flexibles, requieren recursos humanos con conocimientos sólidos.

En nuestro país, los egresados de la enseñanza Terciaria o Universitaria en ingeniería no poseen la adecuada formación en todo el campo del conocimiento para poder desempeñarse Competentemente:

- En la Automatización de Procesos Industriales.
- En la Optimización de Procesos de Comunicaciones.
- En el Control de Procesos con Aplicación de Microprocesadores y/o Microcontroladores.
- En la Aplicación de Sistemas Digitales de Procesamiento de la Señal.
- En la Telefonía Celular.
- En el Control Industrial.

debiendo recurrir, para lograrla, a fuentes muy diversas, como seguir cursos especiales en algunos Institutos Privados y/o ser en gran parte autodidactas, con gran desperdicio de tiempo y esfuerzo, y de dudosos resultados; la Formación de Grado aspira a cubrir esta carencia.

Cabe aclarar que en la Región VI no existe hasta el momento ninguna Formación de Grado en Tecnología de Electrónica y en Equipos e Instalaciones Electromecánicas.

El egresado de los Profesorados y Tecnicaturas Superiores en Tecnologías de distintas especialidades, deberá alcanzar las competencias que lo habiliten para el ejercicio de la función docente y para el desempeño en el sector productivo, en los campos ocupacionales correspondientes.

En su carácter de profesor estará capacitado para el ejercicio de la docencia en EGB 3, Nivel Polimodal y Formación Profesional, en los Espacios Curriculares y Cursos de su especialidad.

La Formación Docente en estas Carreras debe atender a los siguientes aspectos que son propios del perfil profesional:

- El trabajo en equipo, en razón del alto impacto que tiene este aspecto de la implementación de los T.T.P. Jurisdiccionales, por su organización modular que exige la integración de diversas disciplinas.
- El abordaje de los Contenidos orientados en la formación para el trabajo, en currículos cuyas Expectativas de Logro están centradas en competencias laborales.
- Una actitud para la actualización permanente, en atención a la rápida superación de las tecnologías que frecuentemente convierten a las aprendidas, en obsoletas.

El presente Diseño Curricular está abierto a quienes sólo aspiren al desempeño en el sector productivo, para lo cual deberán acreditar los Espacios Curriculares de Primero a Cuarto Año del Espacio de la Orientación obteniendo así la respectiva Tecnicatura Superior.

La articulación teórico-práctica en cada uno de los aludidos Espacios Curriculares se logra a través de la inserción del alumno en el entorno tecnológico del sector productivo pertinente, lo que garantizará la adquisición de las competencias laborales respectivas.

La propuesta de estas Carreras se centra en concepciones coherentes con los principios sustentados en el Marco General del Diseño Curricular:

- El hombre como generador de tecnología y la tecnología como medio de personalización.
- La Tecnología como producto de la actividad social.
- Los fuertes vínculos en la articulación de la sociedad, la ciencia y la tecnología.
- La innovación tecnológica como resultado de la creatividad del hombre.

A lo largo de la Carrera, en el Espacio de la Orientación del Diseño Curricular existen contenidos comunes que constituyen la Formación General del Campo Tecnológico.

En Primer Año la totalidad de los Espacios Curriculares son comunes a todas las Tecnologías.

A partir de Segundo Año se mantiene la Formación General con niveles decrecientes en la carga horaria, para dar lugar a la Formación Específica en el Área productiva correspondiente.

OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN DE GRADO A IMPLEMENTAR

Profesorado y Tecnicatura Superior en Tecnologías de Electrónica

El Profesor y Técnico Superior en Tecnologías de Electrónica estará capacitado para el desempeño docente desarrollando los Contenidos de esta especificidad. Asimismo podrá tener a su cargo el asesoramiento a los recursos humanos del sector productivo vinculado con las áreas ocupacionales respectivas.

Por otra parte, corresponde al perfil de Técnico Superior: montar e instalar, operar y mantener componentes, productos, equipos e instalaciones de electrónica analógica y/o digital; realizar proyectos, diseños y desarrollos de tecnología estándar; comercializar, seleccionar y asesorar en componentes, productos, equipos e instalaciones electrónicas; generar y/o participar en emprendimientos en electrónica. El desarrollo de las competencias mencionadas exige el conocimiento del marco formado por las incumbencias y las normas técnicas y legales que rigen el campo profesional propio de la Tecnicatura.

El Profesor como Técnico Superior podrá desarrollar actividades en puestos de trabajo específicos en los ámbitos de producción: electrónica industrial, instrumentación electrónica, telecomunicaciones, sistemas electrónicos para computación y electrónica para la mecánica para las siguiente áreas ocupacionales: la industria electrónica, las distintas fases de los procesos productivos de otras industrias, las empresas de tele...omunicaciones, las empresas de generación de energía eléctrica y las empresas ligadas a la infraestructura urbana y edilicia.

Profesorado y Tecnicatura Superior en Tecnologías de Equipos e Instalaciones Electromecánicas

El Profesor y Técnico Superior en Tecnologías de Equipos e Instalaciones Electromecánicas estará capacitado para el desempeño docente desarrollando los contenidos de esta especificidad. Asimismo podrá tener a su cargo el asesoramiento a los recursos humanos del sector productivo vinculado con las áreas ocupacionales respectivas.

Por otra parte, corresponde al perfil de Técnico Superior: montar, operar y mantener equipos e instalaciones electromecánicas; controlar y participar en el suministro de servicios auxiliares; realizar e interpretar ensayos de materiales; comercializar, seleccionar y asesorar sobre componentes, productos y servicios del sector electromecánico y para generar y/o participar en emprendimientos. El desarrollo de las competencias mencionadas exige el conocimiento del marco

formado por las incumbencias y las normas técnicas y legales que rigen el campo profesional propio de la Tecnicatura.

El Profesor como Técnico Superior desarrollará actividades en puestos de trabajo específicos en los ámbitos de producción: plantas, laboratorios, montaje, mantenimiento, investigación y desarrollo, gestión y comercialización para las siguientes áreas ocupacionales Industria metalmeccánica, generación y suministro de energía eléctrica, empresas de servicios industriales, industrias de procesos y producción de manufacturas.

JUSTIFICACIÓN EN CUANTO A LA DEMANDA OCUPACIONAL

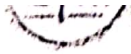
Las nuevas tecnologías se han incorporado masivamente a la producción permitiendo

- el desempeño en los Establecimientos Industriales relacionados con los controles de procesos continuos en las áreas de Siderurgia, Química, Petroquímica y Alimentación, en controles automáticos a distancia de máquinas herramientas, teleprocesos, en las empresas dedicadas a la reparación de equipos electrónicos de uso masivo (electrónica del hogar, fax, teléfonos inalámbricos, equipos de sonido, equipos de video, modem).
- la fabricación en serie automatizada. Las aplicaciones en la industria local de estas formas de trabajo crecen rápidamente. La demanda de personal capacitado para diseño, mantenimiento; operación y puesta en marcha de máquinas automáticas, controles de procesos y mecanismos robóticos es amplia y sostenida.

Es además de destacar el importante Equipamiento de alta tecnología que posee la Institución; las aulas, talleres y laboratorios se encuentran disponibles en el Turno Vespertino de 17,45 a 22,00 Hs. para la implementación efectiva en el año entrante – 2007.

El Equipamiento que se encuentra Instalado en la Escuela.

- Tableros Neumáticos
- Tableros Electroneumáticos
- Controladores Lógicos Programables – PLC
- Analizadores de Redes Eléctricas
- Placas de Adquisición de Datos
- Tableros de Máquinas Eléctricas
- Tableros con Contactores

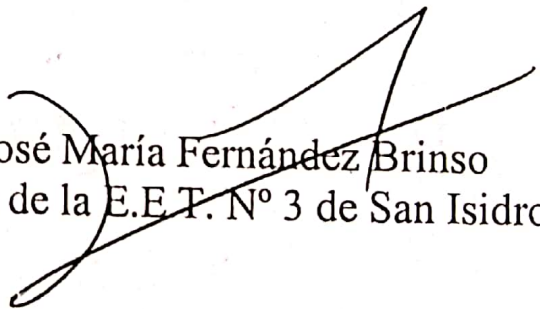


- Relés Inteligentes
- Bus de Campo
- Instrumental Electrónico y Eléctrico – Osciloscopios Analógicos y Digitales – Multímetros Analógicos y Digitales – Generadores de Radio Frecuencia, de Audio Frecuencia y de Funciones- Frecuencímetros Digitales – Medidores de Medida RLC – Instrumentos de Medida como ser Amperímetros, Voltímetros, Watímetros y Cofímetros – Pinza Amperométrica
- Motores Asíncronos, Síncronos, Universales, Continua
- Célula de Fabricación Flexible de entorno Industrial - Centro de Mecanizado, Torno y Robot a Control Numérico Computarizado - CNC

Por lo expuesto es que consideramos que este proyecto cubrirá las expectativas de nuestro jóvenes en lo que respecta a su formación integral, como Persona, Ciudadano, Técnico Superior y Docente.

En este momento en que se debe producir el despegue del sector industrial, éste contará con la opción de dos niveles de egresados que además tendrán la ventaja, de que al existir una continuidad en los estudios , en un mismo ámbito; estructura una línea de conducta y fortalece los objetivos Institucionales que contribuirán a una formación madura y acabada de los futuros jóvenes profesionales.

Quedamos a la espera, de la aprobación del proyecto que sin duda interpretarán que es para el bienestar de nuestra juventud, y ya que es nuestra vocación, la excelencia y la calidad de nuestro servicio educativo, es por ello que veríamos con mucho agrado que se expidan a la brevedad.


Lic. José María Fernández Brinso
Director de la E.E.T. N° 3 de San Isidro

FORMACIÓN

DOCENTE DE GRADO

EN LA ESCUELA DE

EDUCACIÓN TÉCNICA N° 3

DE SAN ISIDRO

RESOLUCIÓN N° 13.271 / 99 Y

RESOLUCIÓN N° 2.537 / 00

ESTRUCTURA CURRICULAR

ESTRUCTURA CURRICULAR

PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍAS DE ELECTRÓNICA Y DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

1º AÑO AMBAS ESPECIALIDADES

1º AÑO	ESPACIO CURRICULAR	Hs. / S.	Hs. / A.
Fundamentación Pedagógica	Perspectiva Filosófico – Pedagógica I	2 Hs.	64 Hs.
	Perspectiva Pedagógico – Didáctica I	2 Hs.	64 Hs.
	Perspectiva Socio - Política	2 Hs.	64 Hs.
Especialización por Niveles	Psicología y Cultura en la Educación	2 Hs.	64 Hs.
Formación General	Aplicaciones de la Matemática a la Tecnología I	4 Hs.	128 Hs.
	Fundamentos Físicos de la Tecnología	2 Hs.	64 Hs.
	Fundamentos Químicos de la Tecnología	2 Hs.	64 Hs.
	Lenguaje Tecnológico I	2 Hs.	64 Hs.
	Teoría e Historia Social de la Tecnología	2 Hs.	64 Hs.
Práctica Docente I	Pedagogía	3 Hs.	96 Hs.
	Didáctica de las Tecnologías	2 Hs.	64 Hs.
TOTALES		25 Hs.	800 Hs.

ESTRUCTURA CURRICULAR

PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍAS DE ELECTRÓNICA

2º AÑO

2º AÑO	ESPACIO CURRICULAR	Hs. / S.	Hs. / A.
Fundamentación Pedagógica	Perspectiva Filosófico – Pedagógica II	2 Hs.	64 Hs.
	Perspectiva Pedagógico – Didáctica II	2 Hs.	64 Hs.
Especialización por Niveles	Psicología y Cultura del Alumno de Educación Polimodal	2 Hs.	64 Hs.
Formación General	Aplicaciones de la Matemática a la Tecnología II	3 Hs.	96 Hs.
	Lenguaje Tecnológico II	2 Hs.	64 Hs.
	Proyecto Tecnológico I	2 Hs.	64 Hs.
Formación Específica	Análisis de Modelos Circuitales I	3 Hs.	96 Hs.
	Instrumentos y Medidas Eléctricas y Electrónicas	2 Hs.	64 Hs.
	Tecnología de los Materiales, Componentes y Circuitos Eléctricos y Electrónicos	2 Hs.	64 Hs.
Práctica Docente II	Práctica Docente II	2 Hs.	64 Hs.
TOTALES		22 Hs.	724Hs.

ESTRUCTURA CURRICULAR

PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍAS DE ELECTRÓNICA

3º AÑO

3º AÑO	ESPACIO CURRICULAR	Hs. / S.	Hs. / A.
Fundamentación Pedagógica	Perspectiva Filosófico – Pedagógico – Didáctica	2 Hs.	64 Hs.
	Perspectiva Político - Institucional	2 Hs.	64 Hs.
Formación General	Economía y Gestión de la Producción	2 Hs.	64 Hs.
	Proyecto Tecnológico II	2 Hs.	64 Hs.
Formación Específica	Espacio de Definición Institucional – EDI	1 Hs.	32 Hs.
	Análisis de Modelos Circuitales II	3 Hs.	96 Hs.
	Sistemas Electrónicos Analógicos	3 Hs.	96 Hs.
	Sistemas Electrónicos Digitales	2 Hs.	64 Hs.
	Comunicaciones y Sistemas de Modulación	2 Hs.	64 Hs.
	Simulación, Análisis y Síntesis de Circuitos – Sistemas Automáticos	2 Hs.	64 Hs.
Práctica Docente III	Práctica Docente III	2 Hs.	64 Hs.
TOTALES		23 Hs.	736Hs.

ESTRUCTURA CURRICULAR

PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR EN TECNOLOGÍAS DE ELECTRÓNICA

4° AÑO

4° AÑO	ESPACIO CURRICULAR	Hs. / S.	Hs. / A.
Formación General	Emprendimientos Productivos	2 Hs.	64 Hs.
Formación Específica	Espacio de Definición Institucional – EDI	2 Hs.	64 Hs.
	Instrumentación y Sistemas Electrónicos de Control	4 Hs.	128 Hs.
	Tecnología de la Información	3 Hs.	96 Hs.
	Tecnología de los Sistemas de Comunicación	3 Hs.	96 Hs.
	Fundamentos y Técnicas de la Electrónica Industrial	3 Hs.	96 Hs.
	Proyecto Tecnológico III	4 Hs.	128 Hs.
Práctica Docente IV	Práctica Docente IV	4 Hs.	96 Hs.
TOTALES		25 Hs.	800 Hs.

ESTRUCTURA CURRICULAR

PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

2° AÑO

2° AÑO	ESPACIO CURRICULAR	Hs. / S.	Hs. / A.
Fundamentación Pedagógica	Perspectiva Filosófico – Pedagógica II	2 Hs.	64 Hs.
	Perspectiva Pedagógico – Didáctica II	2 Hs.	64 Hs.
Especialización por Niveles	Psicología y Cultura del Alumno de Educación Polimodal	2 Hs.	64 Hs.
Formación General	Aplicaciones de la Matemática a la Tecnología II	3 Hs.	96 Hs.
	Lenguaje Tecnológico II	2 Hs.	64 Hs.
	Proyecto Tecnológico I	2 Hs.	64 Hs.
Formación Específica	Electrotecnia y Electrónica	3 Hs.	96 Hs.
	Tecnología de los Materiales Mecánicos, Ensayos y Procesamientos Mecánicos	4 Hs.	128 Hs.
Práctica Docente II	Práctica Docente II	2 Hs.	64 Hs.
TOTALES		22 Hs.	724Hs.

ESTRUCTURA CURRICULAR

**PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR
DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS**

3° AÑO

3° AÑO	ESPACIO CURRICULAR	Hs. / S.	Hs. / A.
Fundamentación Pedagógica	Perspectiva Filosófico – Pedagógico – Didáctica	2 Hs.	64 Hs.
	Perspectiva Político - Institucional	2 Hs.	64 Hs.
Formación General	Economía y Gestión de la Producción	2 Hs.	64 Hs.
	Proyecto Tecnológico II	2 Hs.	64 Hs.
Formación Específica	Espacio de Definición Institucional – EDI	1 Hs.	32 Hs.
	Operación, Mantenimiento y Ensayo de Máquinas Térmicas	3 Hs.	96 Hs.
	Tecnología de los Materiales Eléctricos, Máquinas Eléctricas y Ensayos	4 Hs.	128 Hs.
	Sistemas Neumáticos y Oleohidráulicos	2 Hs.	64 Hs.
	Resistencia y Cálculo de Elementos de Máquinas	3 Hs.	96 Hs.
Práctica Docente III	Práctica Docente III	2 Hs.	64 Hs.
TOTALES		23 Hs.	736Hs.

ESTRUCTURA CURRICULAR

PROFESORADO Y TECNICATURA SUPERIOR DE EQUIPOS E INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

4° AÑO

4° AÑO	ESPACIO CURRICULAR	Hs. / S.	Hs. / A.
Formación General	Emprendimientos Productivos	2 Hs.	64 Hs.
Formación Específica	Espacio de Definición Institucional – EDI	2 Hs.	64 Hs.
	Dispositivos de Accionamiento y Control	4 Hs.	128 Hs.
	Ensayo y Mantenimiento de Equipos e Instalaciones de Servicios Auxiliares	4 Hs.	128Hs.
	Procesamiento Mecánico	3 Hs.	96 Hs.
	Proyecto Tecnológico III	4 Hs.	128 Hs.
	Centrales Eléctricas y Canalizaciones	2 Hs.	64 Hs.
Práctica Docente IV	Práctica Docente IV	4 Hs.	96 Hs.
TOTALES		25 Hs.	800 Hs.



FORMACIÓN

DOCENTE DE GRADO

RESOLUCIÓN N° 13.271 / 99

DGC y E. Pcia. de Bs.-As.

RESOLUCIÓN N° 2.537 / 00