



Ministerio de Educación y Justicia

RESOLUCIÓN N° 704



Expte. N° 12.569/79

BUENOS AIRES, 30 ABR 1987

VISTO las presentes actuaciones por las que las autoridades del INSTITUTO PRIVADO INCORPORADO A LA ENSEÑANZA OFICIAL ESCUELA TECNICA ORT (A-531) solicitan modificaciones al Plan Ciclo Superior Técnico, especialidad Electrónica, aprobado con carácter experimental por Resolución Ministerial N° 771/79, y

CONSIDERANDO:

Que se ha dado cumplimiento a lo establecido en el Artículo 3° de la Resolución Ministerial N° 771/79 en lo referente al seguimiento del proyecto experimental.

Que los ajustes propuestos surgen de la evaluación del correspondiente desarrollo curricular según requisitos del Decreto N° 940/72.

Que el plan reajustado aporta al sistema educativo una nueva opción para la formación de recursos humanos capacitados para contribuir a los cambios tecnológicos necesarios para una mejor expansión del sistema productivo.

Por ello,

EL MINISTRO DE EDUCACION Y JUSTICIA

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar el plan de nivel medio modalidad técnica Ciclo Superior de Electrónica con Orientación en: - Comunicaciones - y - Control de Procesos Industriales.

M.E. y J.

3  
111  
111

W88



*Ministerio de Educación y Justicia*



ARTICULO 2°.- Autorizar la aplicación del plan aprobado en el artículo precedente, a partir del término lectivo 1987.

ARTICULO 3°.- Facultar a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LA ENSEÑANZA PRIVADA a autorizar la aplicación del Plan Ciclo Superior de Electrónica con Orientación en: - Comunicaciones - y - Control de Procesos Industriales, en otros institutos de su jurisdicción de acuerdo con los requisitos explicitados en la presente resolución.

ARTICULO 4°.- Regístrese y pase a la SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LA ENSEÑANZA PRIVADA a sus efectos.

RESOLUCION N° 704

JULIO RAUL RADWERSKI  
MINISTRO DE EDUCACIÓN Y JUSTICIA

M.E. y J.
nas.



ANEXO 1

1. IDENTIFICACION DEL PLAN.

1.1. DENOMINACION: Ciclo Superior de Electrónica

1.2. NIVEL: Medio

1.3. MODALIDAD: Técnica

1.4. ESPECIALIDAD: Electrónica con Orientación en:

- Comunicaciones

- Control de Procesos Industriales

1.5. DURACION DEL PLAN DE ESTUDIOS: Tres años

1.6. ESTRUCTURA: Ciclo Superior

1.7. CONDICIONES DE INGRESO:

Podrán acceder al Ciclo Superior de Electrónica los alumnos que aprobaron sus estudios con los siguientes planes:

a) Ciclo Básico Técnico (Decreto 1574/65)

b) Ciclo Básico Común (Decreto 6680/56 y su modificatorio)

c) Ciclo Básico de las Escuelas Nacionales de Comercio (Decreto 6680/56 y su modificatorio)

En los casos b) y c) los alumnos, previa matriculación en el Ciclo Superior de Electrónica, deberán aprobar un módulo introductorio al plan. Dicho módulo estará integrado por las siguientes áreas: Matemática, Física y Química.

Con el desarrollo del módulo de carácter propedéutico



## Ministerio de Educación y Justicia

con respecto a la especialidad elegida, los alumnos deberán demostrar:

- conocimientos básicos referentes a Matemática, Física y Química.
- destrezas en el manejo de instrumental básico.

Los objetivos, contenidos y actividades de estas áreas son:

### FISICA.

#### Objetivos.

Con el desarrollo del área, el alumno demostrará que:

- Distingue los conceptos de calor y temperatura.
- Conoce la existencia y propiedades del campo eléctrico.
- Resuelve circuitos eléctricos simples.
- Conoce propiedades del campo magnético.
- Interpreta la relación existente entre los campos eléctricos y magnéticos.
- Analiza las leyes de la óptica geométrica y su aplicación a casos concretos (instrumentos ópticos).
- Propone y realiza experimentos.

#### Contenidos.

- Revisión de los conceptos generales de la mecánica.
- Calor: Conceptos fundamentales. Aplicaciones.
- Electrostática y Electrodinámica: Leyes. Circuitos elementales.

Uxi?  
A  
[Firma]



## Ministerio de Educación y Justicia

Instrumentos de medida.

- Electromagnetismo: Leyes y Modelos. Instrumentos de medida.
- Óptica geométrica: Leyes y modelos. Instrumentos ópticos.

### Actividades.

Experiencias de laboratorio. Problemas.

### MATEMÁTICA.

#### Objetivos.

Con el desarrollo del área, el alumno demostrará que:

- Representa distintos tipos de funciones.
- Analiza distintos tipos de funciones.
- Resuelve ecuaciones y las aplica.

#### Contenidos.

- Números reales. Extracción de factores fuera del radical.

Operaciones. Racionalización de denominadores.

Potencia de exponente fraccionario. Propiedades.

- Función exponencial y logarítmica.

Logaritmos: Definición y propiedades.

Ecuaciones exponenciales y logarítmicas.

- Funciones trigonométricas. Identidades y ecuaciones trigonométricas.

- Números complejos: Necesidad de la ampliación del campo numérico.

Igualdad de números complejos.

WSP  
✓  
MSH



Potencias de la unidad imaginaria.

Operaciones con números complejos.

- Ecuación de segundo grado. Resolución analítica.
- Función de segundo grado. Representación gráfica.
- Sistemas mixtos: Resolución gráfica y analítica.
- Resolución de ecuaciones fraccionarias, logarítmicas, trigonométricas y exponenciales aplicando ecuaciones de segundo grado.

Actividades.

Ejercitaciones.

QUIMICA.

Objetivos.

Con el desarrollo del área, el alumno demostrará que:

- Conoce el modelo atómico y su aplicación a algunas propiedades de los elementos.
- Interpreta la relación existente entre las propiedades de los compuestos y sus uniones químicas.
- Reconoce fórmulas químicas elementales y reacciones químicas simples.
- Conoce el aporte de la Química a algunas áreas específicas.
- Aplica en experimentos los conceptos anteriores.

Contenidos.

- El método científico; trabajos experimentales con modelos.

LRP  
J  
NM



## Ministerio de Educación y Justicia

- Modelo atómico; aplicación a la interpretación de propiedades.  
Tabla periódica. Partículas subatómicas. Radioactividad. Fusión; fisión.
- Uniones químicas. Tipo de uniones. Aplicación a las propiedades de compuestos: solubilidad, puntos de fusión y ebullición, etc. Escritura de fórmulas sencillas.
- Reacciones químicas simples: oxidación, reducción, formación de óxidos, ácidos y bases.
- Aplicaciones de la Química: Polímeros, Bioquímica, etc.

### Actividades.

Experiencias en laboratorio. Problemas.

### REQUISITOS PARA LA APROBACION DEL MODULO INTRODUCTORIO AL CICLO SUPERIOR DE ELECTRONICA.

El módulo introductorio podrá organizarse en la institución que aplique el plan Ciclo Superior de Electrónica o en otra institución educativa.

En ambos casos el alumno recibirá información y bibliografía específica referente a cada una de las áreas del módulo.

El curso será intensivo y tendrá una duración mínima de cuatro semanas con el dictado de 15 hs. cátedra semanales por área.

REP  
✓



Se considerará que el alumno ha aprobado el módulo si hubiera cumplido con el 80% de asistencia y demostrado el logro de los objetivos de cada una de las áreas que integran el módulo.

## 2. CARACTERIZACION DEL EGRESADO.

Con el desarrollo del plan se espera que el alumno sea capaz de evidenciar:

2.1. en lo referente a su formación general:

- dominio de las habilidades lógicas.
- capacidades que le permitan usar vocabulario, metodologías, técnicas y simbologías específicas.
- destrezas requeridas en cada campo del conocimiento general y específico.
- actitudes de responsabilidad en el manejo de datos y elaboración de conclusiones.
- aptitudes que le permitan integrarse en grupos de trabajo.

2.2. en lo referente a los aspectos técnicos:

- actitudes valorativas del desarrollo tecnológico y sus perspectivas.
- actitudes de responsabilidad ante la incidencia del desarrollo científico y tecnológico en los procesos de desarrollo.

### Tareas específicas.

- mantenimiento, construcción y operación de equipos electrónicos de comunicaciones, señalización, procesamiento





146

*Ministerio de Educación y Justicia*

de la información y electrónica industrial.

- supervisión de líneas de montaje de los equipos mencionados.
- programación de la construcción de los componentes y equipos mencionados ya diseñados.

Para los egresados en la orientación Comunicaciones corresponden, además, las siguientes tareas:

- diseño de equipos de comunicaciones y señalizaciones a-lámbricas o inalámbricas hasta potencias de 10 kw de entrada en la etapa de salida.
- diseño de equipos de recepción, reproducción y registro de señales de audio, radio y video frecuencia.

Para los egresados en la orientación Control de Procesos Industriales corresponden, además, las siguientes tareas:

- diseño de equipos de control de dispositivos y control de procesos industriales.
- diseño de equipos digitales y de procesamiento de la información.

3. TITULO A OTORGAR.

Técnico en Electrónica con Orientación en:

- Comunicaciones
- Control de Procesos Industriales

4. COMPETENCIA DEL TITULO.

Se respeta el espíritu de las incumbencias establecidas por el Consejo Nacional de Educación Técnica, para los Técnicos en Electrónica (Telecomunicaciones) y Técnicos en Me



canismos Electrónicos.

a) Incumbencias generales.

El Técnico Electrónico podrá:

- 1) Efectuar el mantenimiento, construcción, operación y supervisión del funcionamiento de equipos electrónicos de comunicaciones, señalización, procesamiento de la información y electrónica industrial.
- 2) diseñar y construir componentes electrónicos.
- 3) supervisar líneas de montaje de los equipos mencionados en el punto 1.
- 4) realizar el control de calidad de los materiales que intervienen en la construcción de los equipos mencionados en el punto 1 y los componentes del punto 2.
- 5) efectuar arbitrajes y tasaciones que se encuentren comprendidos en las capacidades otorgadas según los puntos 1 y 2.

b) Incumbencias adicionales para los egresados en la orientación Comunicaciones.

- 1) Proyecto, dirección y construcción de equipos de comunicaciones y señalizaciones alámbricas e inalámbricas hasta potencias de 10 kw. de entrada en la etapa de salida.
- 2) Proyecto, dirección y construcción de equipos de recepción, reproducción y registro de señales de audio, radio y video frecuencia.

c) Incumbencias adicionales para los egresados en la orientación Electrónica Industrial.

1217  
X  
MR



tación Control de Procesos Industriales.

- 1) Proyecto, dirección y construcción de equipos de control de dispositivos y control de procesos industriales.
- 2) Proyecto, dirección y construcción de equipos digitales y de procesamiento de la información.

5. OBJETIVOS TERMINALES DEL PLAN DE ESTUDIOS.

Al finalizar el plan de estudios, se espera que los alumnos:

- posean una cultura general que les permita establecer un marco referencial adecuado para sus tareas y un análisis de cada situación con amplitud de criterio así como un comportamiento ético.
- evidencien: a) pensamiento reflexivo y juicio crítico especialmente referido al campo de las ciencias y de la tecnología.
- demuestren: a) habilidades de comprensión con respecto a manifestaciones culturales.  
b) destrezas físicas acordes con las características de su evolución psicofísica.

6. ORGANIZACION CURRICULAR.

El Plan se integra con dos núcleos, uno de formación general y otro de formación profesional específica.

6.1. NUCLEO DE FORMACION GENERAL.

Comprende las siguientes áreas:

Area lingüística

Literatura - Inglés Técnico -



Area de Estudios Sociales

Metodología de la Ciencia I - Psicología Social Aplicada - Sistemas Empresarios - Instrucción Cívica - Cultura y Arte I - Cultura y Arte II -

Area de Educación Física

Educación Física

Objetivos del núcleo de formación general.

Con el desarrollo de las asignaturas de este núcleo se espera que los alumnos sean capaces de:

- interpretar y valorizar la especialidad elegida en el contexto de la evolución cultural de la humanidad.
- analizar e interpretar las manifestaciones culturales en relación con la cosmovisión de la sociedad en que surgieron.
- valorar estas manifestaciones culturales y desarrollar las correspondientes actitudes receptivas.
- interpretar la importancia de la aplicación de la metodología de la investigación acorde con el correspondiente objeto particular en cada campo del saber.

6.2. NUCLEO DE FORMACION PROFESIONAL ESPECIFICA.

Comprende las siguientes áreas:

Area Científica

Análisis Matemático - Física Aplicada - Matemática Aplicada - Química Tecnológica -

Area Tecnológica

VR  
y  
mu



150

*Ministerio de Educación y Justicia*

Análisis de Circuitos Eléctricos - Circuitos Electrónicos I - Circuitos Electrónicos II - Circuitos Electrónicos III - Circuitos Integrados, Analógicos y Digitales - Circuitos Lógicos - Informática Aplicada a la Electrónica - Máquinas Eléctricas - Medidas Electrónicas I - Medidas Electrónicas II - Técnicas Digitales y Microprocesadores - Tecnología de los Componentes Electrónicos - Taller -

Orientaciones: Comunicaciones - Control de Procesos Industriales -

Objetivos del núcleo de formación profesional específica.

Con el desarrollo de las asignaturas de este núcleo se espera que los alumnos sean capaces de:

- aplicar los modelos y las leyes científicas.
- seleccionar y usar las técnicas adecuadas a los procesos específicos que realicen en la práctica profesional.
- trabajar en equipo para resolver todo tipo de situación en el ejercicio de la profesión.
- desarrollar actitudes de adaptación al cambio en una sociedad en permanente evolución tecnológica.

OBJETIVOS DE AREAS.

Area lingüística.

Con el desarrollo de las asignaturas del área se espera que los alumnos sean capaces de:

- adquirir y aplicar estructuras lingüísticas más va-

car  
9/1/72



151

## Ministerio de Educación y Justicia

riadas y complejas que las usadas al finalizar el Ciclo Básico, tanto en Castellano como en Inglés.

- reconocer la lengua como medio de comunicación y creación artística.
- comprender textos técnicos en inglés.

### Area estudios sociales.

Con el desarrollo de las asignaturas del área se espera que los alumnos sean capaces de:

- vincular el desarrollo científico-técnico, las manifestaciones artísticas, los sistemas económicos, el orden jurídico, las relaciones sociales, e integrar los con otros aspectos (filosófico, religioso, socio-político) para configurar una cosmovisión.

### Area educación física.

Los objetivos son los correspondientes al área, fijados por la DIRECCION NACIONAL DE EDUCACION FISICA, DEPORTES Y RECREACION.

### Area científica.

- aplicar la Física y la Matemática en la solución de problemas de Electrónica.
- conocer las características de los materiales y de los procesos químicos que se aplican en Electrónica.

### Area tecnológica.

Con el desarrollo del área se espera que el alumno demuestre:

- aptitudes para su incorporación en los ámbitos típicos de trabajo correspondientes al ejercicio de la

CRP  
/



profesión,

En la orientación Comunicaciones los alumnos evidencia  
rán:

- Conocimientos referentes a:

- 1) Funcionamiento y diseño de equipos de Televisión.
- 2) Sistemas de Comunicaciones.
- 3) Campos de aplicación.
- 4) Estudios comparativos y equipos específicos.
- 5) Reglamentaciones asociadas y normas.

En la orientación Procesos Industriales se espera que  
el alumno demuestre:

- Conocimientos referentes a:

- 1) Funcionamiento y diseño de procesos industriales  
y de sistemas de control.
- 2) Campos de aplicación y estudios comparativos de  
las distintas técnicas de control.

#### TRABAJO PRACTICO FINAL.

Características comunes para ambas Orientaciones:

Los desarrollos curriculares correspondientes a las o-  
rientaciones Comunicaciones y Control de Procesos Industr  
iales culminan con un Trabajo Práctico Final de caráct  
er individual y grupal.

Consiste en la elaboración de un proyecto cuyo esquema  
metodológico se ajusta con la orientación de los profe-  
sores de la orientación respectiva.

CRV  
/

*Ministerio de Educación y Justicia*

Tanto en la etapa de la elaboración del proyecto como en la correspondiente a su ejecución, los alumnos tendrán que aplicar los conocimientos y destrezas adquiridas en los procesos enseñanza-aprendizaje de las distintas asignaturas teórico-prácticas. La aprobación del Trabajo Práctico Final será condición esencial para la obtención del certificado de estudios correspondiente.

**6.3. DISTRIBUCION HORARIA.****6.3.1. NUCLEO DE FORMACION GENERAL**

	<u>AÑO</u>		
	<u>1º</u>	<u>2º</u>	<u>3º</u>
<u>Area: Educación Física</u>			
Educación Física	3	3	3
<u>Area: Estudios Sociales</u>			
Cultura y Arte I		2	
Cultura y Arte II			2
Instrucción Cívica	2		
Metodología de la Ciencia		2	
Psicología Social Aplicada			2
Sistemas Empresarios			4
<u>Area: Lingüística</u>			
Inglés Técnico	4		
Literatura	2		

**6.3.2. NUCLEO DE FORMACION PROFESIONAL ESPECIFICA**





Area: Científica

Análisis Matemático	6	
Física Aplicada		3
Matemática Aplicada		4
Química Tecnológica	4	

Area: Tecnológica

Análisis de Circuitos Eléctricos	8	
Circuitos Electrónicos I	6	
Circuitos Electrónicos II		8
Circuitos Electrónicos III		6
Circuitos Integrados, Analógicos y Digitales		4
Circuitos Lógicos	2	
Informática Aplicada a la Electrónica		3
Máquinas Eléctricas		3
Medidas Electrónicas I		3
Medidas Electrónicas II		6
Técnicas Digitales y Micro Procesadores		3
Tecnología de los Componentes Electrónicos		3
Orientación		18
Taller	<u>8</u>	<u>8</u>
	45	45

UPP  
8  
M



ORIENTACIONES

1) Comunicaciones

Sistemas de Comunicaciones y	
Trabajo Práctico Final .....	10
Sistema de Radiodifusión de	
Imagen y Sonido .....	4
Sistemas de Sonido .....	<u>4</u>
	18

2) Control de Procesos Industriales

Control de Procesos Industriales y Trabajo Práctico Final ....	10
Organización y Aplicación de la	
Computadora .....	4
Sistemas de Control .....	<u>4</u>
	18

7. OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE CADA UNA DE LAS ASIGNATURAS DE LAS AREAS.

7.1. Núcleo de formación general.

7.1.1. Area: Educación Física.

Educación Física

Los objetivos y contenidos son los fijados por la Dirección Nacional de Educación Física, Deportes y Recreación para este nivel y modalidad.

7.1.2. Area: Estudios Sociales

LEP  
d  
msh



## Cultura y Arte I

### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Relacionar las producciones culturales plásticas, arquitectónicas, musicales, literarias, teatrales, con otros aspectos de la cosmovisión en que surgieron.
- Conocer las pautas fundamentales para la apreciación de las realizaciones culturales especialmente las artísticas.
- Apreciar los valores estéticos y reconocer su vinculación con otros valores (éticos, filosóficos, religiosos, políticos).
- Reconocer la necesidad y posibilidad de continuar su autoeducación en estos aspectos de la cultura.

### Contenidos

- Consideraciones sobre cultura y arte. Relación de la cultura y el arte con los correspondientes contextos históricos y/o sociológicos. Creación y recreación.
- Las artes plásticas. Las formas básicas del arte plástico: naturalista, esquematizante y abstracta en las principales escuelas y tendencias desde la antigüedad hasta el siglo

URP  
M



*Ministerio de Educación y Justicia*

XIX.

- La Arquitectura: elementos característicos de los principales estilos arquitectónicos desde la antigüedad hasta el siglo XIX en obras representativas de cada uno.
- La Literatura: la novela, cuento, poesía. Grandes obras de la literatura universal representativas de estos géneros.
- El teatro como forma artística múltiple.

Cultura y Arte II

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Relacionar las producciones culturales plásticas, arquitectónicas, musicales, literarias, teatrales y cinematográficas con otros aspectos de la cosmovisión en que surgieron.
- Conocer las pautas fundamentales para la apreciación de las obras del arte contemporáneo.
- Apreciar los valores del arte contemporáneo y desarrollar actitudes de apertura hacia las manifestaciones culturales del futuro inmediato.
- Reconocer la necesidad y posibilidad de continuar su autoeducación en estos aspectos de

URP  
9  
M



la cultura.

Contenidos

- La estética clásica y su contexto cultural. Surgimiento de la estética contemporánea. Relaciones entre la expresión artística y los aspectos científicos, las posibilidades técnicas y los acontecimientos económicos y político-sociales.
- El arte moderno: ruptura con la tradición occidental.  
Las vanguardias de principios de siglo: futurismo, cubismo, expresionismo, surrealismo y tendencias posteriores. Influencias de estas corrientes en todas las manifestaciones artísticas (plástica, teatro, literatura, música).
- La fotografía y el cine: etapas del desarrollo de la cinematografía.  
El cine como obra artística y como producto industrial. Recursos del lenguaje cinematográfico. Principales creadores y filmes. La fotografía como documento y como arte.
- El arte argentino en el contexto americano del siglo XX: influencias de los movimientos europeos. Creaciones originales.

Instrucción Cívica

URP  
M



## *Ministerio de Educación y Justicia*

### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer y valorar la Constitución Nacional y el orden jurídico en que ella se sustenta como fundamento de nuestro sistema democrático.
- Apreciar la importancia de la participación de los ciudadanos en la vida política.

### Contenidos

- La ley como principio ordenador de la sociedad.
- Deberes y derechos. Derechos civiles: libertad, igualdad, propiedad. Garantías constitucionales: habeas corpus, recurso de amparo.
- Formas de gobierno: representativa, republicana y federal. Sufragio.
- División de poderes: ejecutivo, legislativo, judicial.
- El Estado como administrador: órganos de la administración, gobierno nacional, provincial, municipal.

### Metodología de la Ciencia

### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los

159  
f  
M



*Ministerio de Educación y Justicia*

alumnos sean capaces de:

- Valorar el pensamiento científico y los alcances que de él derivan.
- Relacionar el desarrollo científico y técnico con las ideas religiosas y filosóficas y con la realidad social.
- Aplicar la metodología de la ciencia a distintos casos de las ciencias naturales.

Contenidos

- La investigación científica y sus modelos. Contrastaciones cruciales. Ejemplos. Papel del investigador.
- Las leyes y su papel. Leyes universales. Aplicaciones a la mecánica de Aristóteles, Newton, Einstein. Teorías de la verdad.
- Axiomas. La geometría y la física.
- Las leyes probabilísticas: sus alcances. Aplicaciones a la teoría atómica.
- Relaciones con ideas filosóficas. Cosmología.
- Los modelos de las ciencias naturales aplicadas a: Psicología, Sociología, etc. Escuelas que surgieron.

Actividades:

- Trabajo monográfico a partir de la lectura y reconocimiento de la metodología empleada en artículos de revistas científicas.

CEP  
J  
M



## Psicología Social Aplicada

### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender el proceso de formación y desarrollo de la personalidad individual.
- Comunicarse adecuadamente en sus roles personales y profesionales.
- Valorar el establecimiento de relaciones humanas adecuadas para el logro de las metas personales y organizacionales.

### Contenidos

- El individuo. El yo. La conducta individual como manifestación del yo. Diferenciación yo-no-yo. Actitudes, habilidades y conocimientos. Personalidad y rol. El proceso de socialización. Tiempo libre y tiempo de trabajo.

Los otros como interlocutores.

- La comunicación. El proceso comunicacional.

Elementos intervinientes. Tipos de comunicación: sus efectos.

- El grupo como resultante de comunicación e interacción de personas.

Definición de grupo. Grupos operativos.

ver  
página





Grupo laboral-profesional.

- La Organización como sistema socio-técnico.  
Cultura organizacional. Procesos organizacionales. Sectores de la organización. Clientes y usuarios.

#### Sistemas Empresarios

##### Objetivos

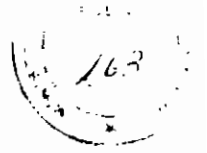
Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer conceptos básicos de economía, organización de empresas y legislación laboral.
- Adquirir actitud favorable para el desempeño eficiente en las relaciones con el personal.

##### Contenidos

- Elementos de economía.
- La producción.
- La circulación.
- Sector financiero.
- Sector externo.
- Sector público.
- Las empresas industriales.
- Organización de empresas en sus áreas administrativas-contables y de producción.
- Tipos de organización.
- Organigramas.
- Legislación laboral.

ver  
firmas



## Ministerio de Educación y Justicia

- Relaciones con el personal.

Actividades:

- Planteo y solución de problemas empresariales a nivel organizativo y a nivel de legislación laboral.
- Realización de trabajos prácticos grupales.

Area: Lingüística

Inglés Técnico

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer y aplicar estructuras más ricas y complejas que las del curso anterior.
- Ampliar el vocabulario general y conocer el vocabulario básico específico.
- Traducir textos simples del inglés al castellano.

Contenidos

- Tiempos verbales.
- Adverbios temporales que acompañan a cada tiempo verbal.
- Verbos modales.
- Nociones de existencia, posesión, habilidad, capacidad, posibilidad, necesidad, prohibición, permiso.
- Adjetivos, sus comparativos y superlativos

163  
9



## Ministerio de Educación y Justicia

en estructuras comparativas de igualdad, su perioridad e inferioridad.

- Compuestos de SOME, ANY, NO, EVERY.
- Cuantificadores: ONE, SOME, ALL, BOTH, NEITHER, NONE.
- Textos simples de la especialidad en inglés: vocabulario, estructuras.
- Traducción de textos del inglés al castellano.

### Literatura

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender estructuras lingüísticas cada vez más complejas.
- Vincular la literatura con otras manifestaciones culturales.
- Apreciar los valores estéticos y evidenciar las correspondientes actitudes receptivas.
- Conocer el desarrollo cultural de la Argentina e Hispanoamérica en el siglo XX a través de las creaciones literarias.

#### Contenidos

- Elementos fundamentales de teoría y crítica literaria.
- Principales corrientes literarias y autores



de la Argentina e Hispanoamérica en el siglo XX.

- Obras representativas de los diversos géneros literarios: narrativo, (cuento, novela), poesía, teatro y ensayo.

7.2. Núcleo de formación profesional específica.

7.2.1. Area: Científica

Análisis Matemático

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer y aplicar conceptos de:  
Funciones y su representación gráfica.  
Límite y continuidad de funciones.
- Conocer y aplicar elementos de cálculo diferencial e integral.
- Resolver problemas de aplicación de los conceptos vistos.
- Resolver problemas simples con ecuaciones diferenciales.

Contenidos

- Funciones. Sistemas de coordenadas.
- Límite y continuidad de funciones.
- Derivada y diferencial. Aplicación al estudio de funciones.  
Integrales: su aplicación.

LRP  
A  
MTE



- Nociones de ecuaciones diferenciales.

### Física Aplicada

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer y utilizar conceptos de electricidad y electrónica para comprender el funcionamiento del instrumental de un laboratorio químico y de la planta industrial química.
- Conocer y aplicar los modelos y las leyes de la óptica geométrica y física.
- Manejar instrumental de laboratorio.

#### Contenidos

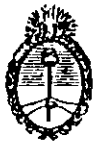
- Elementos de electricidad y magnetismo.
- Circuitos eléctricos básicos y componentes. Aplicación a instrumentos de medida.
- Electrónica básica. Instrumentos de medición utilizados en química.
- Los modelos de la óptica aplicados a los principales fenómenos: interferencia, difracción, espectroscopía. Óptica geométrica.
- Instrumentos de medición: Microscopio, espectroscopio, interferómetros, etc.

### Matemática Aplicada

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los

WR  
A  
mu



alumnos sean capaces de:

- Cotejar soluciones analíticas y gráficas.
- Manejar conceptos fundamentales de derivación, integración, etc.
- Aplicar la estadística a problemas del área electrónica.

#### Contenidos

- Derivadas e integrales.
- Análisis gráfico.
- Cálculo de errores.
- Elementos de probabilidad y estadística.
- Métodos de trabajo.
- Problemas de electrónica aplicando los conceptos anteriores.

#### Química Tecnológica

##### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer la estructura química y las propiedades de los materiales usuales en la industria electrónica.
- Aplicar estos conocimientos a los requerimientos usuales de la industria electrónica.

##### Contenidos

- Estructura cristalina de sólidos.
- Semiconductores.

UPP  
g  
m



Mecanismos de conducción.

- Propiedades de materiales usuales en electrónica: Plásticos, Resinas para laminados y en capsulados de componentes electrónicos, Cerámicos, Metales, otros materiales.

- Electrólisis.

Galvanoplastia.

Pilas.

Reacciones redox.

Area: Tecnológica

Análisis de Circuitos Eléctricos

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender los principales fenómenos eléctricos y magnéticos.
- Interpretar los fenómenos eléctricos y magnéticos a través de los modelos circuitales idealizados.
- Conocer el comportamiento de circuitos típicos de la especialidad.
- Conocer las técnicas de resolución de circuitos excitados por señales continuas y senoidales, en régimen permanente.
- Aplicar las técnicas de resolución de circuitos excitados por señales continuas y senoidales.

CRP  
MZA



## Ministerio de Educación y Justicia

les, en régimen permanente.

### Contenidos

- Campo eléctrico.  
Ley de Coulomb.  
Capacitores.  
Asociación.
- Elementos de circuito activos y pasivos.  
Leyes de Ohm y Kirchhoff.  
Asociación de resistores.  
Potencia y energía eléctrica.  
Teoremas de circuitos.
- Campos magnéticos.  
Electromagnetismo.  
Leyes de Faraday.  
Autoinducción e inductancia mutua.
- Circuitos de corriente alterna.  
Resonancia.  
Factores de mérito y de selectividad.

### Actividades:

- Realización de problemas de aplicación de to dos los temas.
- Trabajos prácticos de Laboratorio.

### Circuitos Electrónicos I

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

12/9/2014  
M





- Comprender los conceptos básicos relativos al estudio de los dispositivos electrónicos básicos (diodos, transistores, etc.).
- Analizar las configuraciones circuitales básicas de cada dispositivo.

#### Contenidos

- Balística.
- Osciloscopía.
- Semiconductores.
- Diodos.
- Fuentes.
- Amplificadores de base común.
- Emisor común y cátodo común.
- Tubos y transistores multielectrodos.
- Análisis a nivel conceptual sobre circuitos integrados.

#### Circuitos Electrónicos II

##### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender los conceptos fundamentales de análisis y proyecto de circuitos electrónicos.
- Conocer las técnicas fundamentales de análisis y proyecto de circuitos electrónicos.
- Aplicar los conceptos y técnicas fundamentales de análisis y proyecto de circuitos electrónicos.

6/11/91  
9/11/91  
11/11/91



## Ministerio de Educación y Justicia

cos al estudio de amplificadores y fuentes estabilizadas.

### Contenidos

- Análisis por técnicas lineales.
- Amplificadores con señales fuertes y débiles.
- Acoplamiento directo, de alterna y diferencial.
- Fuentes estabilizadas.
- Circuitos acoplados.
- Realimentación.
- Ruido.
- Criterios generales de proyecto.

### Actividades:

- Proyecto y verificación sobre los circuitos incluidos en el contenido, además de Trabajos Prácticos de Laboratorio.

### Circuitos Electrónicos III

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer y comprender los conceptos y las técnicas relacionadas con el análisis y proyecto de circuitos osciladores, conversores, multiplicadores y filtros.

### Contenidos

UN  
9  
P  
M



- Diagrama general y consideraciones generales sobre receptores y transmisores.

Actividades:

- Proyecto y verificación sobre los circuitos incluidos en el contenido, además de Trabajos Prácticos de Laboratorio.

Circuitos Integrados, Analógicos y Digitales

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer las distintas tecnologías utilizadas en la fabricación de circuitos lógicos.
- Asimilar las distintas técnicas de diseño de circuitos secuenciales sincrónicos y asincrónicos, utilizando Flip-Flops como elementos de almacenamiento.
- Comprender el funcionamiento de instrumentos de medición basados en el procesamiento digital de la información.

Contenidos

- Tecnologías de los circuitos lógicos.
- Diseño de conversores de códigos.
- Flip Flops como elementos de memoria.
- Diseño de circuitos secuenciales (I).
- Diseño de circuitos secuenciales (II).
- Diseño de circuitos secuenciales (III).

Ver  
9/12/72  
[Firma]



- Conversores digital/analógico y analógico/digital.
- Dispositivos digitales de medición y control.

### Circuitos Lógicos

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender el funcionamiento de las compuertas lógicas y su aplicación al desarrollo de mallas, valorando el razonamiento lógico.
- Analizar y aplicar los sistemas numéricos y aritméticos en distintas bases, como asimismo los códigos más comunes y sus conversiones.
- Asimilar los conceptos y técnicas fundamentales de análisis y proyecto de los circuitos lógicos y sus aplicaciones en registradores, contadores.

#### Contenidos

- Funcionamiento de las compuertas lógicas y sus aplicaciones.
- Algebra proposicional y su aplicación a los circuitos lógicos.
- Funcionamiento básico de los dispositivos con memoria.
- Técnicas de almacenaje, transferencia y decodificación de números binarios y su realización

LEI  
g  
m



través de los registradores.

- Funcionamiento y aplicación de distintos tipos de contadores.
- Códigos, su conversión y su aplicación en contadores.

### Informática Aplicada a la Electrónica

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espere que los alumnos sean capaces de:

- Utilizar la computación como herramienta de apoyo.
- Conocer el funcionamiento y operación de las computadoras y microcomputadoras.
- Aplicar los programas comerciales típicos a la resolución de problemas de la especialidad.
- Realizar análisis y diseño de circuitos y sistemas electrónicos y electromecánicos mediante el uso de analogías.

#### Contenidos

- Lenguajes, equipos y sistemas.
- Programas de cálculo aplicados a circuitos electrónicos.
- Programa SPICE.
- Análisis y diseño de circuitos prácticos con

UPP  
8  
mu



TBJ y JFET utilizando el SPICE.

- Circuitos multietapa con transistores resueltos con el SPICE.

### Máquinas Eléctricas

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer la estructura y funcionamiento de las máquinas eléctricas.
- Adquirir criterio para la elección, conexión y mantenimiento de las máquinas eléctricas.

#### Contenidos

- Transformador.
- Máquinas de C-C.
- Los alternadores.
- Motores sincrónicos y asíncrónicos. Nociones elementales sobre centrales y redes de distribución.

#### Actividades:

- Realización de problemas y trabajos de Laboratorio sobre los temas abarcados.

### Medidas Electrónicas I

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer la clasificación de los métodos de

LEP  
g  
M



medición y las características sobresalientes de los mismos.

- Evaluar los errores cometidos al efectuar una medición.
- Conocer los criterios generales y técnicas de medición.
- Conocer los principios de funcionamiento y las aplicaciones de potenciómetros, puentes de Wheatstone y Kelvin, puentes de impedancia y medidas de factor de mérito.

#### Contenidos

- Teoría de errores.
- Clasificación de métodos de medición.
- Medición de P con V y A.
- Medición de tensiones, corrientes y resistencias.
- Multímetros pasivos.
- Análisis de instrumentos de medición.
- Potenciómetros.
- Puentes de Wheatstone y Kelvin.
- Puentes de impedancia.
- Técnicas de resonancias.
- Medidas de Q.

#### Actividades:

- Realización de problemas y trabajos de Laboratorio sobre los temas del contenido.

LRP?  
J  
P



## Medidas Electrónicas II

### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer los principios de funcionamiento de los principales instrumentos electrónicos.
- Adquirir habilidad para la correcta utilización de los principales instrumentos electrónicos.
- Ensayar algunos equipos electrónicos típicos de acuerdo con las Normas Iram.

### Contenidos

- Conceptos fundamentales sobre líneas de transmisión.
- Generadores de barrido.
- Osciloscopio.
- Puntos de prueba.
- Trazador de curvas.
- Medidores de frecuencia y contadores.
- Multímetros y voltímetros analógicos y digitales.
- Distorsímetros.
- Analizadores de señal.
- Mediciones de receptores.
- Generadores de señales senoidales con y sin modulación, de funciones y de pulsos.

CRP  
x  
MA





- Sintetizadores.
- Analizadores de espectro.
- Medidores de impedancia en radiofrecuencia.

Actividades:

- Realización de problemas y trabajos de Laboratorio.

Técnicas Digitales y Microprocesadores.

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Asimilar los conceptos y técnicas fundamentales de análisis y proyecto de los circuitos lógicos y sus aplicaciones en Sumadores, Multiplicadores y Divisores.
- Comprender y analizar los esquemas utilizados en técnicas digitales, memorias y multiplexores.
- Conocer el principio de funcionamiento y las aplicaciones básicas de un microprocesador.

Contenidos

- Funcionamiento y aplicación de los circuitos sumadores.
- Aplicación de los sumadores para multiplicar y dividir.
- Técnicas de simplificación de funciones.
- Estructura interna de las memorias.

URP  
a m



- Introducción y conocimiento de los microprocesadores.
- Profundización en el Microprocesador 8085.
- Conocimiento teórico y práctico de programación de microprocesadores.
- Introducción a los sistemas de desarrollo.

### Tecnología de los Componentes Electrónicos

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer la técnica de construcción y diseño de componentes electrónicos.
- Conocer diversos tipos de componentes y sus propiedades.
- Conocer y aplicar los métodos de ensayo de los componentes electrónicos estudiados.

#### Contenidos

- Características constructivas de resistores, inductores y capacitores.
- Clasificación y criterios de diseño.
- Características constructivas, aplicaciones y diseño de transformadores.
- Componentes varios (accesorios no electrónicos).

#### Actividades:

- Trabajos prácticos sobre el diseño de induc-

ver  
M



tores y transformadores.

- Ensayo de los elementos que se citan en el contenido.

Taller de 1er. Año

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer las herramientas y componentes usuales en el trabajo de la especialidad.
- Utilizar correctamente dichas herramientas y componentes.
- Adquirir habilidades manuales específicas.

Contenidos

- Conocimiento y utilización de herramientas y componentes.
- Relevamiento de circuitos.
- Construcción de distintos equipos.

Actividades:

- Informes diarios de trabajo.
- Construcción de un soporte soldador.
- Soldadura de componentes.
- Soldadura libre.
- Estañado de cables y empalmes.
- Soldadura de componentes en plaqueta y relevamiento del circuito.
- Construcción de una fuente de alimentación

CEP  
g  
m



regulada y regulable, un intercomunicador y un regulador de velocidad.

- Interconexión de equipos.

Taller de 2do. Año

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Construir circuitos impresos mediante distintas técnicas.
- Adquirir habilidad para el armado y ajuste de equipos.
- Confeccionar informes sobre las actividades desarrolladas.

Contenidos

- Distintos métodos para circuitos impresos.
- Diseño de circuitos impresos para el armado de distintos tipos de equipos; construcción y puesta en marcha de los mismos.

Actividades:

- Informes diarios de trabajo.
- Construcción de circuitos impresos por distintas técnicas.
- Armado de un inyector de señales, un amplificador de audio y una radio frecuencia, un oscilador de audio y de radio frecuencia.
- Interconexión de equipos.

CCP  
[Firma]



- Armado y ajuste de un receptor por etapas.

#### ORIENTACIONES

#### COMUNICACIONES

#### Sistemas de Comunicaciones y Trabajo Práctico

#### Final

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer los fundamentos de la reglamentación de las comunicaciones.
- Conocer las propiedades fundamentales del comportamiento de líneas y antenas típicas.
- Conocer los principios de funcionamiento de sistemas telefónicos modernos.
- Conocer los sistemas de comunicaciones de AM, FM, BLU, PCM y su análisis comparativo.
- Integrar las estructuras adquiridas en un trabajo práctico final.

#### Contenidos

- Nociones sobre reglamentación de las comunicaciones.
- Propiedades fundamentales del comportamiento de líneas y antenas típicas. Nociones sobre propagación de ondas.
- Principios de funcionamiento de sistemas telefónicos modernos.

183  
g  
m



## Ministerio de Educación y Justicia

- Tipos de centrales.
- Tráfico.
- Redes urbanas y sistemas de larga distancia interconectadas mediante cables coaxiales, repetidoras de microondas y a través de satélites de comunicaciones.
- Análisis comparativos.
- Teletipo.
- Sistemas de comunicaciones de AM, FM, BLU y PCM.
- Multiplex de tiempo y de frecuencia.

### Actividades:

- Trabajos experimentales con receptores de AM, FM, BLU, PCM.
- Visita a una central telefónica.
- Visita a instalaciones de alguna red de comunicaciones punto a punto.

### Sistema de Radiodifusión de Imagen y Sonido

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Conocer los fundamentos de la transmisión y recepción de sonido e imagen utilizadas en Radiodifusión.
- Conocer las técnicas de transmisión y recepción de imágenes en color y blanco y negro.
- Integrar los conocimientos adquiridos en los

CRP  
M  
P



*Ministerio de Educación y Justicia*

169

cursos de Análisis de Circuitos Eléctricos  
con las concepciones de los Sistemas de Ra-  
diodifusión de Imagen y Sonido.

Contenidos

- Diagramas funcionales de los transmisores y receptores de sonido en AM, FM y FM estéreo.
- Características y especificaciones de los re-  
ceptores.

Criterios de diseño, ajuste y ensayo.

- Análisis comparativo de los sistemas anterio-  
res.
- Traductores ópticos y electrónicos.
- Análisis de la señal de televisión.
- Configuración de un estudio y un sistema de  
transmisión de televisión.
- Receptor de televisión. Diagrama funcional.  
Consideraciones de diseño y ajuste.
- Tubo de televisión en color.
- Fundamentos de televisión en color. Sistema  
adoptado por la Argentina. Compatibilidad.

Actividades:

- Trabajos experimentales con receptores de so-  
nido y televisión.
- Realización de trabajos experimentales en un  
estudio de televisión en circuito cerrado.
- Visita a una planta transmisora y un estudio

6/12/72



de televisión.

### Sistemas de Sonido

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender las nociones básicas de electroacústica.
- Conocer los principios de funcionamiento y detalles constructivos de parlantes, auriculares, micrófonos, cápsulas fonocaptoras y cabezas grabadoras y reproductoras.
- Conocer sistemas de sonido monoaurales, estereofónicos y tetrafónicos.
- Conocer las especificaciones de equipos y componentes de sonido.

#### Contenidos

- Nociones fundamentales de electroacústica.
- Descripción de parlantes, auriculares, micrófonos, cápsulas fonocaptoras y cabezas grabadoras y reproductoras.
- Nociones sobre gabinetes acústicos.
- Sistemas de sonido monoaurales, estereofónicos y tetrafónicos.
- Especificaciones de equipos y componentes de sonido.

### CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES

un  
de  
la





186

Control de Procesos Industriales y Trabajo  
Práctico Final.

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender los principios básicos de los dispositivos hidráulicos y neumáticos.
- Conocer los componentes y operaciones con dispositivos hidráulicos y neumáticos.
- Conocer las técnicas fundamentales de análisis y proyectos para el control de dispositivos industriales, hidráulicos, neumáticos, electrohidráulicos y electroneumáticos interconectados con circuitos lógicos o computadora.
- Adquirir habilidades para proyectar sobre algunos de los contenidos desarrollados durante el curso.

Contenidos

- Componentes, principios básicos y operaciones con dispositivos hidráulicos y neumáticos.
- Interfase hidráulica-neumática.
- Electrohidráulica.
- Conversión digital analógica.
- Servomecanismos y servohidráulicos básicos.

LRP  
A  
CZ



184

- Interfase digital con circuitos lógicos.
- Control digital de servomecanismos.

Actividades:

- Realización de problemas y trabajos de Laboratorio.

Organización y Aplicación de la Computadora

Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender los conceptos fundamentales que hacen a la organización básica de una computadora.
- Conocer las técnicas fundamentales de análisis de una computadora.
- Adquirir habilidad para la programación básica en lenguaje absoluto de máquina.
- Conocer la organización y diagrama básico de una microcomputadora.
- Adquirir habilidad para efectuar operaciones simples con microcomputadora.

Contenidos

- Organización básica de la computadora.
- Unidades de memoria, de control, aritmética y de entrada y salida.
- Operación de la computadora.
- Descripción básica del flujo de señal.

LRP  
/



## Ministerio de Educación y Justicia

- Programación básica en lenguaje absoluto de máquina.
- Organización, diagrama básico y operaciones simples con microcomputadora.

### Actividades:

- Trabajos prácticos de problemas y trabajos de laboratorio empleando computadora y microcomputadora.

### Sistemas de control

#### Objetivos

Al finalizar la asignatura, se espera que los alumnos sean capaces de:

- Comprender los conceptos básicos sobre los sistemas de control.
- Conocer los requerimientos de los sistemas de control.
- Conocer los componentes de los servomecanismos.
- Analizar sistemas realimentados de continua, alterna e híbridos.
- Conocer las aplicaciones de los amplificadores operacionales.
- Aplicar sistemas mecánicos, electrónicos e híbridos al control de variables eléctricas y no eléctricas.

#### Contenidos

LRP  
9/  
JH



- Requerimientos de los sistemas de control.

- Servomecanismo.

Componentes.

Estudio de los sistemas realimentados de con  
tínua, alterna e híbridos.

Aplicaciones.

- Amplificadores operacionales.

Aplicaciones.

- Aplicaciones al control de variables eléctri  
cas y no eléctricas mediante sistemas mecáni  
cos, electrónicos e híbridos.

Actividades:

- Realización de problemas y trabajos de Labo-  
ratorio.

## 8. ARTICULACION Y COORDINACION INTERDISCIPLINARIA.

A efectos de asegurar la relación interdisciplinaria, se indican por área las articulaciones (A) y las coordinaciones (C) consideradas necesarias para el logro de los objetivos del plan de estudios.

### 8.1. Area: Lingüística

	1	2
1	-	C
2	C	-

1. Literatura

LRP  
A  
MM



2. Inglés Técnico

8.2. Area: Estudios Sociales

	1	2	3	4	5	6
1	-	A	A	C	C	A
2	A	-	A	A	C	C
3	A	A	-	-	-	A
4	C	C	-	-	A	-
5	A	C	-	A	-	C
6	A	C	A	-	C	-

1. Cultura y Arte I

2. Cultura y Arte II

3. Instrucción Cívica

4. Metodología de la Ciencia

5. Psicología Social Aplicada

6. Sistemas Empresarios

8.3. Areas Científica y Tecnológica

CRP

A  
M



Ministerio de Educación y Justicia

131

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	-	A	A	C	C	C	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	AyC	A	A
2	A	-	C	-	A	-	-	-	A	A	C	C	C	A	-	C	AyC	A	A
3	A	C	-	-	A	-	C	A	A	A	C	C	C	A	C	C	AyC	A	A
4	-	A	-	-	C	C	A	-	A	-	-	-	-	-	-	A	AyC	A	A
5	C	A	A	C	-	C	A	-	-	-	A	A	A	-	-	A	AyC	A	A
6	C	A	A	C	C	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-	A	AyC	A	A
7	A	A	C	-	A	A	A	A	-	-	C	-	C	-	-	C	AyC	A	A
8	A	A	A	-	-	-	A	-	C	-	-	-	-	C	C	A	-	C	C
9	A	A	A	A	-	-	-	C	-	A	-	-	-	-	A	A	-	C	C
10	C	A	A	-	-	-	-	-	A	-	A	-	-	A	A	-	AyC	A	A
11	A	C	C	-	A	A	C	-	A	A	-	-	-	-	C	-	-	A	A
12	A	C	C	-	A	-	-	-	-	-	-	-	C	A	-	C	AyC	A	A
13	A	C	C	-	A	A	C	-	-	-	-	C	-	A	-	C	AyC	A	A
14	A	A	A	-	-	-	-	C	-	A	-	A	A	-	-	A	AyC	C	C
15	A	-	C	-	-	-	-	C	A	A	C	-	-	-	-	-	AyC	A	A
16	A	C	C	A	A	A	C	A	A	-	-	C	C	A	-	-	AyC	A	A
17	AyC	AyC	AyC	AyC	AyC	AyC	AyC	-	-	AyC	-	AyC	AyC	AyC	AyC	AyC	-	AyC	AyC
18	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A	A	AyC	-	-
19	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A	A	AyC	-	-

1. Análisis Matemático

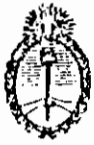
2. Física Aplicada

3. Matemática Aplicada

4. Química Tecnológica

5. Análisis de Circuitos Eléctricos

6. Circuitos Electrónicos I



198

*Ministerio de Educación y Justicia*

7. Circuitos Electrónicos II
8. Circuitos Electrónicos III
9. Circuitos Integrados, Analógicos y Digitales
10. Circuitos Lógicos
11. Informática Aplicada a la Electrónica
12. Máquinas Eléctricas
13. Medidas Electrónicas I
14. Medidas Electrónicas II
15. Técnicas Digitales y Microprocesadores
16. Tecnología de los Componentes Electrónicos
17. Taller
18. Orientación Comunicaciones
19. Orientación Control de Procesos Industriales

9. ORGANIZACION PEDAGÓGICA Y ADMINISTRATIVA.

9.1. REGIMEN DE PROMOCION Y EVALUACION

Se ajusta a las disposiciones vigentes que establece el Régimen de Calificaciones, Exámenes y Promociones, para los establecimientos de enseñanza media y a la Reglamentación de dicho Régimen para su aplicación en las Escuelas Nacionales de Educación Técnica.

9.2. REGIMEN DE ASISTENCIA

Se ajusta al actualmente vigente.

9.3. CORRELATIVIDADES

UNA  
d  
M



## Ministerio de Educación y Justicia

Por tratarse de un ciclo superior de nivel medio, modalidad técnica, se ajusta a las disposiciones del C.O.N.E.T. sobre el particular.

### 9.4. REGIMEN DE EQUIVALENCIAS

Por tratarse de modificaciones a planes de estudios vigentes en la modalidad técnica, especialidad Electrónica, se considerará la situación particular que surja del análisis de las evaluaciones de las asignaturas cursadas por el alumno.

### 9.5. PLANTA FUNCIONAL

#### 9.5.1. DETERMINACION DE CARGOS

- a) Cargos directivos cubiertos por la Planta Funcional de la Escuela Técnica ORT (A-531).
- b) Director del Departamento de Electrónica y los Jefes de Departamento de Ciencias y Humanidades.
- c) Profesores.
- d) Docentes Auxiliares: Jefe de Laboratorio, Ayudantes Técnicos de Trabajos Prácticos.

#### 9.5.2. ORGANIZACION INTERNA

##### 9.5.2.1. DESCRIPCION

A los efectos del desarrollo curricular correspondiente al plan corresponde señalar que el Instituto cuenta con una Rectora, un Director Técnico Pedagógico y para la especialidad un Direc

CRP  
\$  
PS



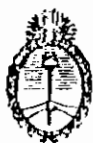


tor del Departamento de Electrónica.

9.5.2.2. DEFINICION DE FUNCIONES

- a) Para los Cargos Directivos: las previstas en el Estatuto del Docente y el Reglamento General de los Establecimientos del C.O.N.E.T.
- b) Directores de Departamento: Para el Director del Departamento de Electrónica, coordinar la aplicación del plan de estudios. Para todos los Jefes de Departamento mencionados en el parágrafo 9.5.1. b): orientar, coordinar y supervisar las tareas de los profesores dependientes del Departamento respectivo, con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos asignados a las materias y el plan de estudios: intercambiar sistemáticamente la información necesaria con los restantes Jefes de Departamento, a los efectos de lograr una adecuada coordinación interdepartamental.
- c) Profesores: Desarrollar los contenidos curriculares de acuerdo con

UP  
9  
P



las prescripciones del Plan de Estudios y las indicaciones del Director y de los Jefes de Departamento.

- d) Docentes Auxiliares: Colaborar con los profesores en el desarrollo de los cursos y la implementación de los medios didácticos adecuados al nuevo diseño curricular.

9.6. REQUISITOS PARA LA APLICACION DEL PLAN CICLO SUPERIOR DE ELECTRONICA CON ORIENTACION EN:

- Comunicaciones
- Control de Procesos Industriales

Los institutos que soliciten autorización para aplicar el plan de estudios aprobado por la presente Resolución, deberán contar con:

- la planta funcional prevista por el Estatuto del Docente y el Reglamento General de los establecimientos del C.O.N.E.T.
- la infraestructura adecuada a las características del plan.
- el equipamiento técnico apropiado para el dictado teórico-práctico de la carrera.

121

9