Ministerio de Educación y Justicia
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

RIO GRANDE, 21 de marzo de 1985.-

VISTO la resolución del Consejo Superior Provisorio Nº 390/84, por la que se aprueban las normas para el ingreso - 1985, y

CONSIDERANDO:

Que en el artículo 2º de la resolución mencionada en el Visto, se establece que los programas de las materias indicadas en el anexo I se aprobarán por resolución separada.

Que las materias cuyos programas deben aprobarse corresponden a Introducción a la Tecnología, orientada hacia la - carrera de Ingeniería elegida e Introducción a la Informática, correspondiente a la carrera de Análisis de Sistemas e Ingeniería en Sistemas de Información.

Que los Directores de Departamentos de distintas carreras han propuesto los programas de las materias correspondientes.

Que la Comisión de Enseñanza de este Consejo Superior Provisorio aconseja su aprobación.

Por ello, y atento a las atribuciones otorgadas por la Ley Nº 23.068,

EL CONSEJO SUPERIOR PROVISORIO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

R E S U E L V E:

ARTICULO 1º.- Aprobar los programas de Introducción a la Tecnología, para las carreras de Ingeniería en Construcciones, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Química, que se agregan como Anexo I y forman parte de la presente resolución.

ARTICULO 2º.- Aprobar el programa de Introducción a la Informá-

//..

//..

tica para las carreras de Análisis de Sistemas e Ingeniería en Sistemas de Información, que se agregan como Anexo II y forman parte de la presente resolución.

ARTICULO 3º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

RESOLUCION Nº 65/85

U.T.N.
rbg

ING. JUAN CARLOS RECALCATTI
RECTOR NORMALIZADOR

ING. GUSTAVO A. R. BAUER
SECRETARIO ACADEMICO

ANEXO I

Resolución 65/85

INGENIERIA EN CONSTRUCCIONES

PROGRAMA DE INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA

Horas: 3 semanales

Unidad Temática 1:

- Introducción à la ingeniería, su historia, sus precursores, sus instituciones - Visitas y charlas de representantes.

Unidad Temática 2:

- Planes de estudios, sus alcances, incumbencias, objetivos de cada materia, planteado por cada profesor titular.

Unidad Temática 3:

- La facultad, sus organismos internos, sus autoridades, sus reglamentaciones.

Unidad Temática 4:

- Visitas a todos los laboratorios de la Facultad, de otros institutos y obras locales.

Unidad Temática 5:

- Ilustración teórica y demostración visual sobre clasificación, aplicación, características tecnológicas físicas, químicas y comerciales de los siguientes grupos de materiales.

G. 1: Materiales de mampostería

Mampuestos y morteros, ladrillos comunes y cerámicos, block--ckes, etc., clasificación, aplicaciones y características comerciales.

//..

//..

G. 2: Materiales cementantes o aglomerantes.
Cales, cementos y yesos, clasificación, aplicaciones y características comerciales.

G. 3: Materiales auxiliares áridos, finos y gruesos.
Arena, granulometría, influencia de sustancias nocivas. Clasificaciones y características comerciales.

G. 4: Materiales cementados
Morteros, hormigones, distintos tipos, aglomerados moldeados; bloques de hormigón, aglomerados de cemento, arcilla, cal, yeso, fibrocemento. Dosificación, aplicaciones y características comerciales.

G. 5: Maderas
Distintos tipos, propiedades, protección, clasificación, aplicaciones y características comerciales.

G. 6: Materiales metálicos
Hierros, fundición, acero, aluminio, bronce. Propiedades, clasificación, aplicaciones y características comerciales.

G. 7: Vidrios
Características, clasificación, aplicaciones y características comerciales.

G. 8: Materiales aislantes
Asfaltos, fieltros asfálticos, morteros hidrófugos, membranas continuas, sintéticos, antitérmicos, poliestireno expandido, arcilla expandida, vermiculita, lana de vidrio antisónico, ignífugo, etc. Propiedades, clasificación, aplicación y características comerciales.

//..

//..

G. 9: Materiales plásticos.

Termoplásticos, celulósicos, vinílicos, acrílicos, polietileno polipropileno, poliestireno, poliamidas, etc.
Termorrigidos: fenólicos, siliconas, poliuretano, poliester, melamina, etc. Plásticos compuestos, plásticos reforzados con fibra de vidrio, láminas de melamina, aglomerados tratados,etc.
Su aporte en la construcción-participación en la obra gruesa, en la determinación y elementos auxiliares, clasificación aplicación y características comerciales.

G.10: Materiales auxiliares:

Cerámicos, tejerías, baldosas, revestimientos, cañerías, artefactos sanitarios y eléctricos, aberturas, etc., clasificación aplicaciones y características comerciales.

U.T.N.
rbg

ANEXO I

Resolucion Nº 65/85

INGENIERIA ELECTRICA

PROGRAMA DE INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA
(3 Horas semanales)

Unidad Temática 1:
- Historia del desarrollo de la Tecnología Eléctrica.
- Plan de estudios de la carrera.
- Contenidos, alcance del título e incumbencias.
- Actuación profesional.

Unidad Temática 2:
- Situación del alumno en el sector eléctrico a través de:
  - Conferencias de especialistas
  - Conferencias comerciales
  - Visitas a empresas, laboratorios y obras
  - Medios audiovisuales
  - Análisis y comentarios de publicaciones afines

Unidad Temática 3:
- Trabajos de la especialidad:
  - Trabajos en laboratorios (con informe)
    a) Mediciones elementales
    b) Conocimientos de materiales
    c) Instalaciones simples
    d) Reparaciones de aparatos eléctricos

D.T.N.
rbg

ANEXO I
Resolución Nº 65/85

INGENIERIA ELECTROMECANICA

PROGRAMA DE INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA

Unidad Temática 1:

- Tecnología. Concepto general. La tecnología en las industrias de procesos. Problemas comunes a distintas industrias de procesos, factor energético, tratamiento y aprovechamiento de los residuos. Nivel de aprovechamiento de la materia prima. El problema del perfeccionamiento de la tecnología. Mantenimiento. El -- factor humano, etc. Principales características de algunas importantes industrias de proceso de la zona. La importancia de la higiene y seguridad en las industrias. Comentarios sobre las reglamentaciones vigentes. El papel del ingeniero en las industrias de proceso.

Unidad Temática 2:

- La tecnología en la siderurgia. Obtención de los aceros. Obtención de fundiciones. Laminado de los aceros. Trefilado de los aceros.

Unidad Temática 3:

- La tecnología en las industrias metalmecánicas. Fundición. Materiales sinterizados. Conformado de la chapa. Obtención tecnológica por arranque de viruta.

Unidad Temática 4:

- La tecnología en la producción, transporte y distribución de la energía eléctrica. Importancia de la energía eléctrica. Descripción global de distintos tipos de centrales. Importancia del -

//..

//..

aprovechamiento de las energías renovables. Los grandes aprovechamientos hidroeléctricos de nuestro país. La distribución de la energía eléctrica.

Unidad Temática 5:

- La tecnología en la industria de la construcción. Desarrollo de la construcción desde su concepción hasta la finalización de la obra. Materiales y sistemas de construcción. Campo de acción del ingeniero y ubicación del ingeniero en la construcción.

Unidad Temática 6:

- La tecnología en los laboratorios de ensayo. Importancia de los ensayos. Clasificación global de los ensayos en el área metalmecánica. La normalización y su importancia. Importancia de la estadística en los ensayos. El ingeniero y los ensayos.

Unidad Temática 7:

- La tecnología y la informática. Definición y objeto de la informática. La aplicación de la informática en los procesos productivos. La biónica. La robótica. La computadora. La importancia del manejo de la información. La aplicación de la informática en las comunicaciones. El ingeniero y la informática.

rbg

ANEXO I
Resolución Nº 65/85

INGENIERÍA QUIMICA

PROGRAMA DE INTRODUCCION A LA TECNOLOGIA
(3 horas semanales)

Unidad Temática 1:
- Justificación de la asignatura. Definición y clasificación de ciencia. Definiciones de cultura. Definición de naturaleza. Ubicación de la tecnología dentro del campo de la cultura. Importancia de la tecnología para el desarrollo y confort humano.

Unidad Temática 2:
- Método científico. Etapas evolutivas del mismo. Observación directa. Interpretación. Ejemplos de aplicación.

Unidad Temática 3:
- Ingeniería. Definición. Ubicación de la Ingeniería Química como rama de la Ingeniería. Plan de estudio de la carrera Ingeniería Química. Campos de acción del Ingeniero Químico. Incumbencias. Futuro de la especialidad.

Unidad Temática 4:
- Investigación y desarrollo en Ingeniería Química. Métodos. Búsquedas bibliográficas. Definición de evaluación experimental. Planta piloto. Su finalidad. Planificación de la temática a desarrollar en laboratorio y planta piloto. Interpretación de los datos obtenidos. Ejemplos de aplicación.

Unidad Temática 5:
- Ingeniería de Procesos. Definición. Su importancia en las plantas químicas. Ejemplos de aplicación.

//..

//..

Unidad Temática 6:

- Ingeniería de Servicios. Definición. Aspectos fundamentales. Ejemplos de aplicación.

Unidad Temática 7:

- Ingeniería de Diseño. Definición y conceptos generales. Métodos de de compatibilización de fenómenos en sistematizaciones mecánicas. Ejemplos de aplicación.

Unidad Temática 8:

- Operaciones unitarias. Definiciones y clasificación. Operaciones mecánicas puras. Operaciones que involucran mecánica de fluídos; operaciones con transferencias; etc. Descripciones generalizadas de cada una y su vinculación a los procesos. Ejemplos de aplicación.

Unidad Temática 9:

- Procesos unitarios. Definición y clasificación. Diferencia entre proceso unitario y cinética química. Tipos de reactores y usos más comunes. Ejemplos de aplicación.

Unidad Temática 10:

- Importancia del adecuado manejo de los residuos de procesos. Definiciones de subproductos y efluentes. Lucha contra la contaminación ambiental. Ejemplos de aplicación.

Unidad Temática 11:

- Industrias de la zona. Su fabricación, sus productos, sus usos. Su relación con estudiantes y egresados. (papel, urea, amoníaco, insecticidas, colorantes, petroquímica, etc.)
- Industrias de importancia nacional (soda solvay, etc.)

Actividades: Visitas a las industrias de la zona. Conferencias especiales.

//..

//..

NOTA: Se complementará el dictado de clases con visitas a industrias de la zona, de procesos disímiles, a partir del tercer mes de dictado de la asignatura.

U.T.N.
rbg

ANEXO II
Resolución Nº 65/85

ANALISIS DE SISTEMAS

INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION

PROGRAMA DE INTRODUCCION A LA INFORMATICA (6 horas semanales)

Unidad Temática 1:
- Desarrollo histórico de la Informática
- Plan de estudio de la carrera
- Contenido y alcance del título
- Actuación profesional

Unidad Temática 2:
Situación del alumno en el medio informático a través de:
- Conferencias de especialistas
- Conferencias comerciales
- Visitas a empresas
- Medios audiovisuales
- Análisis y comentarios de publicaciones afines
- Traducción e interpretación de artículos técnicos en inglés (Apoyo a Inglés Técnico)

Unidad Temática 3:
- Aprendizaje de un lenguaje alternativo a los desarrollados en las cátedras de programación

OBSERVACION

Los módulos 2 y 3 son independientes, por lo tanto se pueden desarrollar en cualquier orden luego de realizado el 1º.

rbg