

# I. Disposiciones generales

## MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

*ORDEN de 24 de agosto de 1965 por la que se aprueban los planes de estudios de las Escuelas Técnicas de Grado Medio.*

Ilustrísimo señor:

Determinadas las especialidades de Técnicos de Grado Medio por Decreto 2430/1965, de 14 de agosto («Boletín Oficial del Estado» del 24), procede establecer el contenido de materias que han de integrar dichos estudios, conforme al plan previsto por Ley 2/1964, de 29 de abril.

En su virtud, armonizados los dictámenes de la Junta Superior de Enseñanza Técnica y del Consejo Nacional de Educación, y en uso de las facultades que le confiere el artículo 10 de la Ley citada,

Este Ministerio ha resuelto:

Primero. Que los planes de estudio de los tres cursos de las carreras de las Escuelas Técnicas de Grado Medio serán los que se indican a continuación de esta Orden, sin perjuicio de las prácticas que al término del período académico puedan ser exigidas para el pleno y libre ejercicio profesional.

Segundo. Las asignaturas que se indican se desarrollarán por cuatrimestres, a fin de que el número de ellas no exceda de cinco, en cada uno, y el de clases prácticas no sea inferior a dieciocho horas semanales.

Tercero. Los planes que se aprueban no constituyen un conjunto rígido, y, a propuesta de las Escuelas, como fruto de la experiencia adquirida, se podrá modificar la distribución y duración de las enseñanzas y aun la supresión de algunas materias, así como la intensificación o introducción de otras, dentro de un criterio didáctico que lo justifique, y sin que en ningún caso se exceda del número de las establecidas ni disminuya el horario de clases prácticas.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 24 de agosto de 1965.

LORA TAMAYO

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanzas Técnicas.

### PLANES DE ESTUDIO

#### INGENIERO TÉCNICO EN AERONAVES

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Tecnología Mecánica (primer cuatrimestre); 6, Mecánica (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Resistencia de Materiales; 2, Tecnología Aeronáutica; 3, Aerodinámica; 4, Motores (primer cuatrimestre); 5, Metalotecnia (primer cuatrimestre); 6, Electrotecnia (segundo cuatrimestre); 7, Mecanismos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Fabricación de Aeronaves e Ingenios; 2, Estructuras de Aeronaves e Ingenios; 3, Oficina Técnica y Trabajo Final; 4, Organización de Talleres y Legislación (primer cuatrimestre); 5, Mecánica del Vuelo (primer cuatrimestre); 6, Instrumentos, Instalaciones y Equipos (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN AEROMOTORES

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Tecnología Mecánica (primer cuatrimestre); 6, Mecánica (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Resistencia de Materiales; 2, Tecnología Aeronáutica; 3, Aerodinámica; 4, Motores I (primer cuatrimestre); 5, Metalotecnia (primer cuatrimestre); 6, Electrotecnia (segundo cuatrimestre); 7, Mecanismos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Termodinámica, Bombas y Compresores; 2, Motores II y Combustibles; 3, Oficina Técnica y Trabajo Final; 4, Organización de Talleres y Legislación (primer cuatrimestre); 5, Hélices y Accesorios de Motor (primer cuatrimestre); 6, Instalaciones de Motor (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN AYUDAS A LA NAVEGACIÓN AÉREA

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Tecnología Mecánica (primer cuatrimestre); 6, Mecánica (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Resistencia de Materiales; 2, Tecnología Aeronáutica; 3, Electrónica I; 4, Cartografía y Cosmografía (primer cuatrimestre); 5, Meteorología (primer cuatrimestre); 6, Electrotecnia (segundo cuatrimestre); 7, Mecanismos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo Final; 2, Servomecanismos y Aparatos de a bordo; 3, Instalaciones eléctricas en Aviones y Aeropuertos; 4, Electrónica II (primer cuatrimestre); 5, Tráfico y Circulación Aérea (primer cuatrimestre); 6, Organización y Explotación de Aeropuertos (segundo cuatrimestre); 7, Sistemas y Equipos de Navegación Aérea (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo y Sistemas de Representación; 5, Biología (primer cuatrimestre); 6, Organografía y Fitotecnia (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Cultivos Herbáceos; 2, Cultivos Arbóreos; 3, Motores y Máquinas Agrícolas; 4, Análisis Agrícolas (primer cuatrimestre); 5, Fitopatología (primer cuatrimestre); 6, Suelos y Fertilizantes (segundo cuatrimestre); 7, Zootecnia I (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Cultivos Extensivos y Forrajeros; 2, Cultivos Intensivos; 3, Economía Agrícola y Valoración (primer cuatrimestre); 4, Zootecnia II (primer cuatrimestre); 5, Tecnología del Riego (primer cuatrimestre); 6, Contabilidad y Costes de la Explotación (segundo cuatrimestre); 7, Mejora (Genética, Vegetal y Animal) (segundo cuatrimestre); 8, Mejoras Rurales (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN MECANIZACIÓN AGRARIA

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo y Sistemas de Representación; 5, Biología (primer cuatrimestre); 6, Organografía y Fitotecnia (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Cultivos Herbáceos; 2, Cultivos Arbóreos; 3, Motores y Máquinas Agrícolas; 4, Topografía (primer cuatrimestre); 5, Análisis Agrícola (primer cuatrimestre); 6, Zootecnia (segundo cuatrimestre); 7, Resistencia de Materiales aplicada a las Máquinas (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Electrificación Rural; 2, Mecanización Agraria; 3, Labores, Cultivos e Instalaciones Mecanizadas; 4, Economía Agrícola y Valoración (primer cuatrimestre); 5, Mecánica del Suelo (primer cuatrimestre); 6, Sistematización y Conservación del Suelo (segundo cuatrimestre); 7, Tecnología de Taller (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN INDUSTRIAS DE FERMENTACIÓN

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo y Sistemas de Representación; 5, Biología (primer cuatrimestre); 6, Organografía y Fitotecnia (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Cultivos Herbáceos; 2, Cultivos Arbóreos;

3, Motores y Máquinas Agrícolas; 4, Análisis Agrícola (primer cuatrimestre); 5, Bioquímica (primer cuatrimestre); 6, Tecnología Industrial Agrícola (segundo cuatrimestre); 7, Zootecnia (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Análisis Agrícola II; 2, Ampelografía; 3, Enología; 4, Termotecnia (primer cuatrimestre); 5, Economía Agrícola y Valoración (primer cuatrimestre); 6, Mantequería y Quesería (segundo cuatrimestre); 7, Microbiología Industrial Agrícola (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo y Sistemas de Representación; 5, Biología (primer cuatrimestre); 6, Organografía y Fitotecnia (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Cultivos Herbáceos; 2, Cultivos Arbóreos; 3, Motores y Máquinas Agrícolas; 4, Análisis Agrícolas (primer cuatrimestre); 5, Fitopatología (primer cuatrimestre); 6, Suelos y Fertilizantes (segundo cuatrimestre); 7, Zootecnia (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Floricultura y Jardinería; 2, Fruticultura y Citricultura; 3, Fitogenética (primer cuatrimestre); 4, Tecnología del Riego (primer cuatrimestre); 5, Economía Agrícola y Valoración (primer cuatrimestre); 6, Cultivos Forzados e Hidropónicos (segundo cuatrimestre); 7, Horticultura Herbácea (segundo cuatrimestre); 8, Preparación y Comercialización (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN AGRICULTURA TROPICAL

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo y Sistemas de Representación; 5, Biología (primer cuatrimestre); 6, Organografía y Fitotecnia (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Cultivos Herbáceos; 2, Cultivos Arbóreos; 3, Motores y Máquinas Agrícolas; 4, Análisis Agrícola (primer cuatrimestre); 5, Fitopatología (primer cuatrimestre); 6, Zootecnia (segundo cuatrimestre); 7, Fisiología Vegetal (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Cultivos Herbáceos Tropicales; 2, Horticultura y Floricultura Tropicales; 3, Tecnología de los Cultivos Tropicales; 4, Ecología (primer cuatrimestre); 5, Economía Agrícola y Valoración (primer cuatrimestre); 6, Mejora Genética Vegetal (segundo cuatrimestre); 7, Contabilidad y Costos (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN EXPLOTACIONES FORESTALES

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo y Sistemas de Representación; 5, Biología (primer cuatrimestre); 6, Organografía y Fitotecnia (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Topografía; 2, Botánica Forestal; 3, Zoología Forestal y Aplicada; 4, Motores y Máquinas; 5, Xilología (primer cuatrimestre); 6, Ecología (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Selvicultura y Pascicultura; 2, Repoblaciones; 3, Dasometría y Valoración (primer cuatrimestre); 4, Enfermedades y Plagas (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Catastro (primer cuatrimestre); 6, Contabilidad y Control de Costos (segundo cuatrimestre); 7, Aprovechamiento y Transportes Forestales (segundo cuatrimestre); 8, Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN INDUSTRIAS DE LA MADERA Y DEL CORCHO

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo y Sistemas de Representación; 5, Biología (primer cuatrimestre); 6, Organografía y Fitotecnia (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Industria de la Madera I; 2, Industria del Corcho; 3, Botánica Forestal; 4, Mecánica (primer cuatrimestre); 5, Xilología (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre); 7, Dibujo Industrial (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Industria de la Celulosa; 2, Industria de la Madera II; 3, Motores y Montajes; 4, Selvicultura (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Oficina Técnica y Trabajo Final (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN ESTRUCTURA DEL BUQUE

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Conocimiento de Materiales (primer cuatrimestre); 6, Mecánica General (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Resistencia de Materiales; 2, Estática del Buque; 3, Construcción Naval I; 4, Mecánica Práctica de Fluidos (primer cuatrimestre); 5, Tecnicismo Naval (primer

cuatrimestre); 6, Dibujo Naval (segundo cuatrimestre); 7, Organización de las Factorías (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Resistencia de Carenas, Timones y Hélices; 2, Construcción Naval II; 3, Oficina Técnica y Trabajo Final; 4, Organización de la Producción (primer cuatrimestre); 5, Ampliación de Resistencia de Materiales (primer cuatrimestre); 6, Ensayo de Materiales (segundo cuatrimestre); 7, Soldadura de Casco (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN SERVICIOS DEL BUQUE

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Conocimiento de Materiales (primer cuatrimestre); 6, Mecánica General (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Resistencia de Materiales; 2, Montaje de Servicios; 3, Mecánica Práctica de Fluidos (primer cuatrimestre); 4, Tecnicismo Naval (primer cuatrimestre); 5, Electrotecnia (primer cuatrimestre); 6, Mecanismos Especiales y su Construcción (segundo cuatrimestre); 7, Dibujo de Instalaciones (segundo cuatrimestre); 8, Organización de las Factorías (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Reglamentación de Servicios; 2, Máquinas Eléctricas; 3, Oficina Técnica y Trabajo Final; 4, Organización de la Producción (primer cuatrimestre); 5, Soldadura (primer cuatrimestre); 6, Ensayo de Materiales (segundo cuatrimestre); 7, Electricidad Aplicada al Buque (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN TOPOGRAFÍA

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Lectura de Planos y Fotointerpretación; 4, Instrumentos Topográficos; 5, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación.

*Segundo curso.*—1, Métodos Topográficos; 2, Geografía Física y Geología; 3, Astronomía; 4, Fotogrametría; 5, Dibujo Topográfico.

*Tercer curso.*—1, Catastro y otras Aplicaciones de la Topografía; 2, Geodesia y Cartografía; 3, Oficina Técnica Topográfica (Trabajo Fin de Carrera); 4, Geofísica (primer cuatrimestre); 5, Aplicaciones de la Fotogrametría (primer cuatrimestre); 6, Topografía de Obras Urbanísticas (segundo cuatrimestre); 7, Técnicas Cartográficas (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN INSTALACIONES TELEGRÁFICAS Y TELEFÓNICAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrónica General I; 2, Telecomunicación General; 3, Electrotecnia; 4, Teoría Elemental de Circuitos (primer cuatrimestre); 5, Mecánica Aplicada (primer cuatrimestre); 6, Electrometría Aplicada a la Telecomunicación (segundo cuatrimestre); 7, Motores Térmicos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Electrónica General II; 2, Equipos y Centrales Telegráficas (primer cuatrimestre); 3, Elementos de Topografía y Cartografía (primer cuatrimestre); 4, Materiales y Componentes (primer cuatrimestre); 5, Estudio Eléctrico de Líneas y Cables (primer cuatrimestre); 6, Construcción y Tendido de Líneas y Cables (segundo cuatrimestre); 7, Legislación Laboral y Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 8, Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre); 9, Equipos y Centrales Telefónicas (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN EQUIPOS ELECTRÓNICOS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrónica General I; 2, Telecomunicación General; 3, Electrotecnia; 4, Teoría Elemental de Circuitos (primer cuatrimestre); 5, Mecánica Aplicada (primer cuatrimestre); 6, Electrometría Aplicada a la Telecomunicación (segundo cuatrimestre); 7, Motores Térmicos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Electrónica General II; 2, Televisión, Registro y Reproducción de Imágenes y Sonido (primer cuatrimestre); 3, Electrónica Aplicada (primer cuatrimestre); 4, Materiales y Componentes (primer cuatrimestre); 5, Legislación Laboral y Organización Industrial (primer cuatrimestre); 6, Equipos Electrónicos (segundo cuatrimestre); 7, Servotecnia Elemental (segundo cuatrimestre); 8, Ordenadores Electrónicos (segundo

cuatrimestre); 9. Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN RADIOCOMUNICACIÓN

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrónica General; 2, Telecomunicación General; 3, Electrotecnia; 4, Mecánica Aplicada (primer cuatrimestre); 5, Teoría Elemental de Circuitos (primer cuatrimestre); 6, Electrometría Aplicada a la Telecomunicación (segundo cuatrimestre); 7, Motores Térmicos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Radiotecnica; 2, Equipos y Centrales de Radiocomunicación y Radiodifusión (primer cuatrimestre); 3, Elementos de Topografía y Cartografía (primer cuatrimestre); 4, Materiales y Componentes (primer cuatrimestre); 5, Legislación Laboral y Organización Industrial (primer cuatrimestre); 6, Radiolocalización (segundo cuatrimestre); 7, Antenas y Propagación de Ondas (segundo cuatrimestre); 8, Radioenlaces (segundo cuatrimestre); 9. Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES Y EXPLOSIVOS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 3, Física; 4, Química; 5, Mineralogía y Petrografía (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrotecnia; 2, Resistencia de Materiales de Construcción; 3, Topografía General; 4, Geología (primer cuatrimestre); 5, Dibujo Topográfico (primer cuatrimestre); 6, Tecnología Mecánica y Máquinas (segundo cuatrimestre); 7, Metalurgia General (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Prospección y Explotación de Hidrocarburos; 2, Combustibles Sólidos y sus Instalaciones; 3, Explosivos (primer cuatrimestre); 4, Construcciones Especiales (primer cuatrimestre); 5, Organización General, Higiene, Seguridad y Legislación en el Trabajo (primer cuatrimestre); 6, Refino del Petróleo y sus Instalaciones Industriales (segundo cuatrimestre); 7, Petroquímica y sus Instalaciones Industriales (segundo cuatrimestre); 8, Contabilidad de Costos. Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN EXPLOTACIÓN DE MINAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 3, Física; 4, Química; 5, Mineralogía y Petrografía (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrotecnia; 2, Resistencia de Materiales y Construcción; 3, Topografía General; 4, Geología (primer cuatrimestre); 5, Dibujo Topográfico (primer cuatrimestre); 6, Tecnología Mecánica y Máquinas (segundo cuatrimestre); 7, Metalurgia General (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Laboreo de Minas; 2, Concentración de Menas; 3, Topografía y Construcciones Mineras; 4, Criaderos Minerales (primer cuatrimestre); 5, Organización General, Higiene, Seguridad y Legislación en el Trabajo (primer cuatrimestre); 6, Investigación y Prospecciones (segundo cuatrimestre); 7, Contabilidad de Costos. Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS MINERAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 3, Física; 4, Química; 5, Mineralogía y Petrografía (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrotecnia; 2, Resistencia de Materiales y Construcción; 3, Topografía General; 4, Geología (primer cuatrimestre); 5, Dibujo Topográfico (primer cuatrimestre); 6, Tecnología Mecánica y Máquinas (segundo cuatrimestre); 7, Metalurgia General (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Máquinas Eléctricas; 2, Centrales y Líneas de Distribución; 3, Electrónica y Automatismo; 4, Equipo e Instalaciones en Minas (primer cuatrimestre); 5, Organización General, Higiene, Seguridad y Legislación en el Trabajo (primer cuatrimestre); 6, Conocimiento de Materiales y Cálculo de Mecanismos (segundo cuatrimestre); 7, Contabilidad de Costos. Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN SONDEOS Y PROSPECCIONES MINERAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 3, Física; 4, Química; 5, Mineralogía y Petrografía (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrotecnia; 2, Resistencia de Materiales y Construcción; 3, Topografía General; 4, Geología (primer cuatrimestre); 5, Dibujo Topográfico (primer cuatrimestre); 6, Tecnología Mecánica y Máquinas (segundo cuatrimestre); 7, Metalurgia General (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Geofísica y Geoquímica; 2, Prospección y Explotación de Hidrocarburos; 3, Estratigrafía y Paleontología (primer cuatrimestre); 4, Criaderos Minerales e Investigación (primer cuatrimestre); 5, Organización General, Higiene, Seguridad y Legislación en el Trabajo (primer cuatrimestre); 6, Sondeos (segundo cuatrimestre); 7, Hidrogeología (segundo cuatrimestre); 8, Contabilidad de Costos. Trabajo Fin de Carrera (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN FÁBRICAS SIDEROMETALÚRGICAS Y MINERALÚRGICAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 3, Física; 4, Química; 5, Mineralogía y Petrografía (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Mecánica Tecnica; 2, Metalurgia General; 3, Química Industrial; 4, Termotecnia (primer cuatrimestre); 5, Dibujo y Croquización (primer cuatrimestre); 6, Conocimiento, Ensayo y Tratamiento de Materiales (segundo cuatrimestre); 7, Electricidad Industrial y Electrónica (segundo cuatrimestre);

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo Fin de Carrera; 2, Siderurgia; 3, Aceros. Laminaciones y Metalografía (Análisis y Ensayos Industriales); 4, Industrias del Cemento (primer cuatrimestre); 5, Legislación Industrial y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Metalurgias especiales no féreas (segundo cuatrimestre); 7, Organización Industrial (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN CONSTRUCCIONES CIVILES

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 4, Química; 5, Materiales I (primer cuatrimestre); 6, Mecánica General (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Topografía; 2, Materiales II; 3, Resistencia de Materiales; 4, Construcción I; 5, Maquinaria y Medios Auxiliares.

*Tercer curso.*—1, Construcción II; 2, Trabajo Fin de Carrera; 3, Mecánica del Suelo y Cimentaciones (primer cuatrimestre); 4, Caminos (primer cuatrimestre); 5, Organización y Contabilidad (primer cuatrimestre); 6, Ferrocarriles (segundo cuatrimestre); 7, Obras Hidráulicas y Marítimas (segundo cuatrimestre); 8, Legislación y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN HIDROLOGÍA

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 4, Química; 5, Materiales I (primer cuatrimestre); 6, Mecánica General (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Topografía; 2, Materiales II; 3, Resistencia de Materiales; 4, Hidráulica I; 5, Electrotecnia.

*Tercer curso.*—1, Hidráulica II; 2, Maquinaria y Medios Auxiliares; 3, Trabajo Fin de Carrera; 4, Mecánica del Suelo y Cimentaciones (primer cuatrimestre); 5, Organización y Contabilidad (primer cuatrimestre); 6, Construcción (segundo cuatrimestre); 7, Legislación y Seguridad del Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN EXPLOTACIONES DE SERVICIOS URBANOS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Dibujo Técnico y Sistemas de Representación; 4, Química; 5, Materiales I (primer cuatrimestre); 6, Mecánica General (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Topografía; 2, Materiales II; 3, Resistencia de Materiales; 4, Técnicas y Servicios Urbanos; 5, Construcción.

*Tercer curso.*—1, Abastecimiento de Agua y Saneamientos; 2, Trabajo de Conjunto de Fin de Carrera; 3, Electricidad y

Luminotecnia (primer cuatrimestre); 4, Mecánica del Suelo y Cimentaciones Especiales (primer cuatrimestre); 5, Organización y Contabilidad (primer cuatrimestre); 6, Tráfico y Transportes Urbanos (segundo cuatrimestre); 7, Vías y Pavimentos (segundo cuatrimestre); 8, Legislación y Seguridad del Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN HILATURAS Y TEJIDOS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Física; 4, Química; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Mecánica General (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Hilatura I; 2, Materias Textiles; 3, Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 4, Termotecnia (primer cuatrimestre); 5, Tintorería (primer cuatrimestre); 6, Electricidad Industrial y Electrónica (segundo cuatrimestre); 7, Mecánica Técnica (segundo cuatrimestre); 8, Estructuras y Diseño de Tejidos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Tejeduría; 3, Hilatura II; 4, Aprestos y Acabados (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN TINTORERÍA Y APRESTOS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller; 4, Física; 5, Química General.

*Segundo curso.*—1, Química Textil; 2, Materias Textiles; 3, Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 4, Termotecnia (primer cuatrimestre); 5, Tintorería I (primer cuatrimestre); 6, Electricidad Industrial y Electrónica (segundo cuatrimestre); 7, Mecánica Técnica (segundo cuatrimestre); 8, Hilatura y Tejeduría (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Análisis Químico Textil; 3, Tintorería II y Estampados; 4, Aprestos y Acabados (primer trimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Física; 4, Química; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Electrónica General; 2, Teoría de Circuitos y Electrometría; 3, Máquinas Eléctricas; 4, Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 5, Termotecnia (primer cuatrimestre); 6, Mecánica Técnica (segundo cuatrimestre); 7, Conocimiento, Ensayo y Tratamiento de Materiales (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Electrónica Industrial; 3, Cálculo Automático, Servomecanismos y Medidas Electrónicas; 4, Tecnología Electrónica (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Física; 4, Química; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Mecánica General (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Metrotecnica; 2, Elasticidad, Resistencia de Materiales y Mecanismos; 3, Dibujo Industrial; 4, Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 5, Termotecnia (primer cuatrimestre); 6, Conocimiento, Ensayo y Tratamiento de Materiales (segundo cuatrimestre); 7, Electricidad Industrial y Electrónica (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Cálculo, Construcción y Ensayo de Máquinas; 3, Mecánica Práctica de Fluidos (primer cuatrimestre); 4, Cinemática y Dinámica de Máquinas (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Termodinámica y Motores Térmicos (segundo cuatrimestre); 7, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 8, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN MÁQUINAS ELÉCTRICAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Física; 4, Química; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Dibujo Industrial; 2, Teoría de Circuitos y Electrometría; 3, Máquinas Eléctricas; 4, Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 5, Termotecnia (primer cuatrimestre); 6, Mecánica Técnica (segundo cuatrimestre); 7, Conocimiento, Ensayo y Tratamiento de Materiales (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Cálculo, Ensayo y Construcción de Máquinas Eléctricas; 3, Regulación, Control y Protección de Máquinas Eléctricas; 4, Electrónica (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN CENTRALES Y LÍNEAS ELÉCTRICAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Física; 4, Química; 5, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Electricidad (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Dibujo Industrial; 2, Teoría de Circuitos y Electrometría; 3, Máquinas Eléctricas; 4, Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 5, Termotecnia (primer cuatrimestre); 6, Mecánica Técnica (segundo cuatrimestre); 7, Conocimiento, Ensayo y Tratamiento de Materiales (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Transporte y Distribución de Energía Eléctrica; 3, Centrales, Subestaciones y Aparatos Auxiliares; 4, Termodinámica y Máquinas Motrices (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN PAPELERÍA

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Física; 3, Química; 4, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 5, Tecnología y Conocimientos Básicos de Taller (primer cuatrimestre); 6, Histología Vegetal (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1, Tecnología I (pastas); 2, Química aplicada; 3, Termotecnia (primer cuatrimestre); 4, Electricidad Industrial y Electrónica (primer cuatrimestre); 5, Micrografía (segundo cuatrimestre); 6, Aprovechamiento de Residuos (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Micrografía II; 3, Tecnología II (papel y cartón); 4, Industrias de Revalorización del Papel y Cartón (primer cuatrimestre); 5, Legislación Industrial y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN INSTALACIONES QUÍMICAS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Física; 4, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller; 5, Química General.

*Segundo curso.*—1, Procesos Químico-Técnicos; 2, Operaciones Básicas; 3, Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 4, Termodinámica y Termotecnia (primer cuatrimestre); 5, Conocimiento, Ensayo y Tratamiento de Materiales (primer cuatrimestre); 6, Dibujo Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Mecánica General y Resistencia de Materiales (segundo cuatrimestre); 8, Electricidad Industrial y Electrónica (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1, Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2, Instalaciones Químico-Técnicas; 3, Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Automoción; 4, Aprovechamiento Industrial de Materias Primas (primer cuatrimestre); 5, Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6, Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7, Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### INGENIERO TÉCNICO EN CONTROL DE PROCESOS QUÍMICOS

*Primer curso.*—1, Matemáticas; 2, Sistemas de Representación y Dibujo Técnico; 3, Tecnología General y Conocimientos Básicos de Taller; 4, Física; 5, Química General.

*Segundo curso.*—1. Química Analítica Cualitativa; 2. Procesos Químico-Técnicos; 3. Operaciones Básicas; 4. Métodos Matemáticos de la Técnica (primer cuatrimestre); 5. Termodinámica y Termotecnia (primer cuatrimestre); 6. Dibujo Industrial (segundo cuatrimestre); 7. Electricidad Industrial y Electrónica (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1. Oficina Técnica y Trabajo de Fin de Carrera; 2. Química Industrial; 3. Análisis Cuantitativo e Instrumental; 4. Dispositivos de Control Automación (primer cuatrimestre); 5. Legislación y Economía de la Empresa (primer cuatrimestre); 6. Organización Industrial (segundo cuatrimestre); 7. Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

#### ARQUITECTO EN EJECUCIÓN DE OBRAS

*Primer curso.*—1. Matemáticas; 2. Física; 3. Dibujo Técnico; 4. Materiales de Construcción; 5. Sistemas de Representación (primer cuatrimestre); 6. Topografía (segundo cuatrimestre).

*Segundo curso.*—1. Construcción I; 2. Instalaciones en Obras y Edificios; 3. Dibujo Técnico II; 4. Cálculo Estructural (primer cuatrimestre); 5. Oficina Técnica (primer cuatrimestre); 6. Legislación (segundo cuatrimestre); 7. Tecnología de los Oficios en la Construcción (segundo cuatrimestre).

*Tercer curso.*—1. Construcción II; 2. Mediciones. Presupuestos y Valoraciones; 3. Oficina Técnica; 4. Equipos de Obras y Medios Auxiliares (primer cuatrimestre); 5. Organización de Empresas y Relaciones Humanas (primer cuatrimestre); 6. Sistemas de Programación y Control de Obras (segundo cuatrimestre); 7. Higiene y Seguridad en el Trabajo (segundo cuatrimestre).

## MINISTERIO DE INFORMACION Y TURISMO

*ORDEN de 23 de agosto de 1965 por la que se amplía el plazo señalado en el artículo 10 de la Orden de 21 de mayo de 1965 por la que se dan normas para la edición de las «Hoja Oficial del Lunes».*

Ilustrísimos señores.

En el artículo 10 de la Orden de 21 de mayo de 1965, por la que se dan normas para la edición de las «Hoja Oficial del Lunes», se dispone que sus preceptos entrarán en vigor en el plazo de tres meses a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado». La adaptación de estas publicaciones a las normas prescritas requieren un estudio cuidadoso de las medidas pertinentes, para obtener del Ministerio de Información y Turismo la debida legalización, por lo que se ha solicitado una prórroga del citado plazo.

En su virtud, he tenido a bien disponer:

Artículo único.—Queda prorrogado hasta el día 31 de diciembre de 1965 el plazo de entrada en vigor de la Orden de 21 de mayo de 1965.

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos oportunos.

Dios guarde a VV. II. muchos años.

Madrid, 23 de agosto de 1965.

FRAGA IRIBARNE

Ilmos. Sres. Subsecretario de Información y Turismo y Director general de Prensa.

## II. Autoridades y Personal

### NOMBRAMIENTOS, SITUACIONES E INCIDENCIAS

## MINISTERIO DE JUSTICIA

*RESOLUCION de la Dirección General de Justicia por la que se concede el reingreso al servicio activo al Secretario de la Justicia Municipal don Agustín Martín García.*

Con esta fecha se ha acordado autorizar el reingreso al servicio activo a don Agustín Martín García, Secretario de la Justicia Municipal, excedente voluntario de cuarta categoría, debiendo el interesado, para obtener destino, tomar parte en los concursos ordinarios de traslado de dicha categoría.

Lo que digo a V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 23 de agosto de 1965.—El Director general, P. D., Rafael Balbín.

Sr. Subdirector general de la Justicia Municipal.

## MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

*RESOLUCION de la Dirección General de Enseñanza Primaria por la que se publica la lista general de Maestros y Maestras volantes procedentes de la promoción de 1963.*

De conformidad con lo señalado en el número segundo de la Orden de 3 de agosto en curso, por la que se aprueban las propuestas de las Inspecciones de Enseñanza Primaria de ingreso en el Cuerpo del Magisterio de los Maestros volantes de la promoción de 1963,

Esta Dirección General de Enseñanza Primaria he resuelto:

Primero.—Publicar la lista general provisional de los Maestros y Maestras volantes aprobados en la oposición a ingreso en el Magisterio Nacional, convocada por Orden de 19 de enero de 1963, ordenada de mayor a menor puntuación, conforme figuraban en las propuestas que en su día remitieron los Tribunales respectivos, quienes de conformidad con lo dispuesto en la Orden ministerial de 14 de enero de 1954 («Boletín Oficial del Estado» del 19) ingresarán en el Cuerpo del Magisterio a continuación de doña Raquel J. Vicente Pastor, número 12.141, última opositora de la promoción de 1963, cuya lista se publicó en los «Boletines Oficiales» del Departamento de 23, 26 y 30 de diciembre de 1963 y 2 de enero de 1964.

Segundo.—Dar un plazo de quince días naturales, contados a partir del siguiente al en que esta Resolución se publique en el «Boletín Oficial del Estado», para que los interesados puedan reclamar, si a ello hubiere lugar, en lo que afecta a su colocación en la lista. Las reclamaciones serán remitidas a esta Dirección General por conducto de las Delegaciones Administrativas de Educación Nacional de la provincia en que realizaron la oposición, y al día siguiente de terminado el plazo que se indica, estos Organismos las enviarán por correo urgente dando cuenta en el mismo día, por telégrafo, del cumplimiento de este servicio, y por igual procedimiento comunicarán si no se hubiese presentado reclamación alguna.

Tercero.—Los Maestros que en la citada relación se reseñan y que por haber cumplido o hallarse cumpliendo el Servicio Militar o por otras causas no han podido realizar las prácticas durante el tiempo prescrito en el artículo sexto del Decreto de 21 de diciembre de 1951, no se considerarán ingresados en el Cuerpo del Magisterio hasta que, transcurrido el tiempo reglamentario, se apruebe por este Ministerio la correspondiente propuesta que remita la Inspección de Enseñanza Primaria respectiva.

Lo que comunico a VV. SS. para su conocimiento y efectos procedentes.

Dios guarde a VV. SS. muchos años.

Madrid, 17 de agosto de 1965.—El Director general, P. D., Antonio Edo Quintana.

Sr. Jefe de la Sección de Provisión de Escuelas y señores Delegados Administrativos de Educación Nacional.