

han sido aprobados por Orden de 20 de agosto de 1964, con el fin de que los alumnos que hubieran superado estas asignaturas puedan, en las condiciones que se indican en la presente Orden, pasar al segundo año de los nuevos planes de estudio.

Parece también oportuno ofrecer a los alumnos la posibilidad de cursar, junto con las asignaturas establecidas del Curso Selectivo, las de Análisis y Composición de Formas Arquitectónicas y Dibujo del Curso de Iniciación, para procurar la incorporación al segundo año.

En su virtud, este Ministerio, de acuerdo con el informe de la Junta Superior de Enseñanza Técnica y el Consejo Nacional de Educación, haciendo uso de las facultades que le confiere la disposición transitoria quinta de la Ley de Reordenación de las Enseñanzas Técnicas, de 29 de abril de 1964, ha resuelto:

Primero. Las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura implantarán las enseñanzas de Matemáticas (Álgebra lineal y Cálculo infinitesimal) y de Física correspondientes al Curso Selectivo de ingreso en las Escuelas Técnicas Superiores, con los temarios establecidos por Orden de 20 de agosto de 1964.

De acuerdo con lo previsto en la disposición transitoria segunda de la Ley de Reordenación de las Enseñanzas Técnicas de 29 de abril de 1964, estas asignaturas se cursarán por última vez en el año académico 1964-65.

Segundo. Aquellos alumnos que tengan aprobada la asignatura de Matemáticas o la de Física del Curso Selectivo, común a las Facultades de Ciencias y Farmacia y a las Escuelas Técnicas Superiores, cursarán los complementos de Matemáticas y de Física con los temarios a que hace referencia el artículo segundo de la Orden de 20 de agosto de 1964.

Tercero. Los alumnos que se matriculen en las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura en asignaturas correspondientes al Curso Selectivo podrán asimismo matricularse en las asignaturas de Análisis y Composición de Formas Arquitectónicas y de Dibujo del Curso de Iniciación, organizándose estas enseñanzas en horarios compatibles con las correspondientes al Curso Selectivo.

Cuarto. Los alumnos que hayan aprobado las Matemáticas (Álgebra lineal y Cálculo infinitesimal) y la Física, correspondientes al Curso Selectivo, y las de Dibujo y de Análisis y Composición de Formas Arquitectónicas del Curso de Iniciación podrán matricularse en el segundo año de los nuevos planes de estudio, debiendo aprobar la parte de Geometría descriptiva de la asignatura de Dibujo técnico y Geometría descriptiva antes de rendir examen en las de segundo curso.

Las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura organizarán en el año 1965-66 la enseñanza de Geometría descriptiva en horario compatible con las del segundo curso. Esta norma será también de aplicación a aquellos alumnos a quienes se refiere el artículo segundo de la presente Orden y que hayan superado los Complementos de Matemáticas y de Física.

Quinto. La posibilidad de pasar el segundo curso con la Geometría descriptiva pendiente se ofrece únicamente en el año 1965-66. Para cursos posteriores, las condiciones serán las establecidas en el artículo tercero de la Ley de Reordenación de las Enseñanzas Técnicas de 29 de abril de 1964.

Sexto. Cada una de las asignaturas aisladas, así como los Complementos de Matemáticas y de Física, serán objeto de una tasa única de 750 pesetas.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 20 de agosto de 1964.

LORA TAMAYO

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanzas Técnicas.

ORDEN de 20 de agosto de 1964 por la que se establecen las enseñanzas de los dos primeros cursos de las Escuelas Técnicas de Grado Superior, de acuerdo con la Ley de 29 de abril de 1964.

Ilustrísimo señor:

El artículo tercero de la Ley de reordenación de las Enseñanzas Técnicas de 29 de abril último determina que la duración de las enseñanzas en las Escuelas Técnicas de Grado Superior será de cinco años académicos y que las disciplinas de carácter básico se desarrollarán, al menos, en los dos primeros cursos de la carrera.

Asimismo el artículo noveno dispone que antes del 1 de octubre de 1964 se darán a conocer los planes de estudios de los citados cursos básicos a efectos de las posibles convalidaciones con los actuales cursos Selectivo y de Iniciación.

En cumplimiento de cuanto antecede y armonizados los dictámenes de la Junta Superior de Enseñanza Técnica y del Consejo Nacional de Educación,

Este Ministerio ha resuelto:

Primero. El plan de estudios de los dos primeros cursos de la carrera de las Escuelas Técnicas de Grado Superior estará integrado como sigue:

PRIMER CURSO

A) *Arquitectura:*

1. Álgebra lineal.
2. Cálculo infinitesimal.
3. Física.
4. Dibujo técnico y Geometría descriptiva.
5. Análisis de formas arquitectónicas.

B) *Ingeniería:*

1. Álgebra lineal.
2. Cálculo infinitesimal.
3. Física.
4. Química.
5. Dibujo técnico

SEGUNDO CURSO

Arquitectura:

1. Elementos de composición
2. Ampliación de Matemáticas.
3. Ampliación de Física.
4. Historia del Arte.
5. Construcción, I.
6. Introducción a la Urbanística (cuatrimestral).
7. Economía (cuatrimestral).

Aeronáuticos:

1. Ampliación de Matemáticas
2. Ampliación de Física.
3. Mecánica.
4. Electricidad y Electrotecnia.
5. Dibujo (cuatrimestral).
6. Topografía y Geodesia (cuatrimestral).

Agrónomos:

1. Ampliación de Matemáticas.
2. Ampliación de Química y Bioquímica.
3. Química analítica, I.
4. Ampliación de Física.
5. Biología.
6. Geología.

Caminos, Canales y Puertos:

1. Ampliación de Matemáticas, I (Cálculo infinitesimal).
2. Ampliación de Matemáticas, II (Geometría diferencial).
3. Ampliación de Física.
4. Mecánica (cuatrimestral).
5. Sistemas de representación (cuatrimestral).
6. Materiales de construcción
7. Resistencia de materiales

Industriales:

1. Ampliación de Matemáticas.
2. Ampliación de Física.
3. Mecánica.
4. Dibujo técnico, II
5. Química orgánica.
6. Geometría descriptiva (cuatrimestral).
7. Topografía (cuatrimestral)

Minas:

1. Ampliación de Matemáticas.
2. Ampliación de Física.
3. Ampliación de Química
4. Mecánica.
5. Dibujo y sistemas de representación.

Montes:

1. Ampliación de Matemáticas.
2. Ampliación de Química y Bioquímica.

3. Química analítica, I.
4. Ampliación de Física.
5. Biología.
6. Geología.

Navales:

1. Ampliación de Matemáticas, I (Cálculo infinitesimal).
2. Ampliación de Matemáticas II (Geometría diferencial).
3. Ampliación de Física.
4. Dibujo y sistemas de representación.
5. Tecnología y materiales en construcción naval.

Telecomunicación:

1. Ampliación de Matemáticas
2. Electrotecnia.
3. Mecánica.
4. Electrónica, I.
5. Tecnología de fabricación
6. Topografía Geodesia y Radioastronomía.

Segundo. En las asignaturas de denominaciones comunes las Juntas de Profesores de cada Escuela orientarán los temas en el sentido más conveniente a la naturaleza de cada una, procurando en los Centros afines la mayor coincidencia por acuerdo entre las respectivas Juntas indicadas.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 20 de agosto de 1964.

LORA TAMAYO

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanzas Técnicas.

ORDEN de 20 de agosto de 1964 por la que se establecen las convalidaciones entre los actuales curso Selectivo y de Iniciación y los del nuevo plan en las Escuelas Técnicas de Grado Superior.

Ilustrísimo señor:

En cumplimiento de lo prevenido en el artículo noveno y disposición transitoria quinta de la Ley de Reorganización de las Enseñanzas Técnicas, de 29 de abril último, en cuanto se refiere a convalidaciones entre los planes de estudios derivados de la misma y los cursos de ingreso previstos por la Ley de 20 de julio de 1957,

Este Ministerio, a propuesta de la Junta Superior de Enseñanza Técnica y de acuerdo con el dictamen del Consejo Nacional de Educación, ha resuelto establecer el siguiente cuadro, en el que la indicación de «parcial» se refiere a la previa aprobación de los Complementos que establece la Orden sobre modificación de temarios del curso Selectivo de esta misma fecha y la que oportunamente se dictará sobre el de Iniciación.

PLAN 1957 - PLAN 1964.

Curso Selectivo

Matemáticas por Algebra lineal (parcial) del primer curso y Cálculo infinitesimal (parcial) del primer curso.
Física por Física (parcial) del primer curso.
Química por Química del primer curso.
Biología por Biología (parcial) del segundo curso de Agrónomos y Biología (parcial) del segundo curso de Montes.
Geología por Geología (parcial) del segundo curso de Agrónomos y Geología (parcial) del segundo curso de Montes.

Curso de Iniciación**A) Comunes.**

Matemáticas por Algebra lineal del primer curso y Cálculo infinitesimal del primer curso.
Física por Física del primer curso.
Dibujo por Dibujo técnico del primer curso.

B) Características.**Arquitectura:**

Historia del Arte I por Historia del Arte del segundo curso.
Conocimientos de Materiales de Construcción por Construcción I (parcial) del segundo curso.
Análisis y Composición de formas arquitectónicas por Análisis de formas del primer curso.

Agrónomos:

Organografía y Fisiología generales por Biología del segundo curso.

Ampliación de Química orgánica. Introducción a la Físico-química y Bioquímica por Ampliación Química y Bioquímica del segundo curso.

Caminos, Canales y Puertos:

Materiales de Construcción por Materiales de Construcción del segundo curso.

Industriales:

Ampliación de Química por Ampliación de Química del segundo curso.

Montes:

Organografía y Fisiología generales por Biología del segundo curso.

Ampliación de Química e Introducción en la Bioquímica por Ampliación Química y Bioquímica del segundo curso.

Navales:

Tecnología mecánica e Iniciación en el conocimiento de materiales por Tecnología y Materiales de Construcción Naval del segundo curso.

Telecomunicación:

Introducción a la Electrónica por Electrónica (parcial) del segundo curso.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 20 de agosto de 1964.

LORA TAMAYO

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanzas Técnicas.

MINISTERIO DE TRABAJO

ORDEN de 17 de agosto de 1964 por la que se dispone que en los casos de ausencia del Subsecretario y del Secretario general técnico del Departamento se encargue el Director general de Ordenación del Trabajo del despacho y resolución, por delegación del Ministro, de los expedientes o asuntos a que se refiere la Orden de 24 de julio de 1962.

Ilustrísimo señor:

Con el fin de que no se interrumpa la marcha de los asuntos encomendados a este Departamento, cuya firma y despacho tiene conferida delegación el Subsecretario de Trabajo en virtud de la Orden de 24 de julio de 1962 («Boletín Oficial del Estado» del día 31), y en ausencia de éste el Secretario general técnico, según Orden de 1 de agosto de 1963,

Este Ministerio, de conformidad con lo prevenido en el número 3 del artículo 22 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, texto refundido de 26 de julio de 1957, se ha servido disponer que en todos los casos de ausencia del Subsecretario de Trabajo y del Secretario general técnico del Departamento se encargue el Director general de Ordenación del Trabajo del despacho y resolución, por delegación del Ministro, de todos los expedientes o asuntos a que se refiere la Orden primeramente citada, con las limitaciones establecidas en la misma.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I.
Madrid, 17 de agosto de 1964

ROMEO GORRIA

Ilmo. Sr. Subsecretario del Departamento.

14020 a 14330 Kc/s.
21020 a 21430 Kc/s.
23020 a 29680 Kc/s.

Banda 8 (muy alta frecuencia)

144 a 146 Mc/s.

Banda 9 (ultra alta frecuencia)

430 a 440 Mc/s.
1215 a 1300 Mc/s.
2300 a 2450 Mc/s.

Banda 10 (super alta frecuencia)

5650 a 5850 Mc/s.
10000 a 10500 Mc/s.
21000 a 22000 Mc/s.

La banda 144,00 a 144,15 Mc/s. se reserva exclusivamente para las comunicaciones entre estaciones que disten entre sí más de 100 kilómetros.

En las bandas 1215 a 1300 Mc/s., 5650 a 5850 Mc/s. y 10000 a 10500 Mc/s., tiene prioridad el servicio de Radiolocalización.

En la banda 2300 a 2450 Mc/s. tienen prioridad los servicios fijo y móvil. Por tanto, los radioaficionados se admiten en estas bandas a condición de que no causen interferencias perjudiciales a estos servicios.

En cada concesión que se otorgue deberá hacerse constar concreta y claramente la banda o bandas en que la estación está autorizada a trabajar, a cuyo fin los solicitantes de ellas expresarán en sus Memorias las bandas para las cuales su estación es apta.

La Administración se reserva el derecho de modificar las bandas de funcionamiento cuando lo estime necesario por haber aceptado una distinta distribución internacional de frecuencias o por haberse establecido otros servicios que pudieran ser interferidos.

Condición 47.—Se entenderá por potencia de una estación de radioaficionado la consumida en el circuito anódico del último paso, y se computará por el producto de la intensidad media de la corriente de placa del o de los tubos electrónicos que integran el oscilador o amplificador final por la tensión continua aplicada a los ánodos de estos mismos tubos.

La medida de los valores de intensidad y tensión se efectuará en telegrafía durante la emisión de una raya continuada y en telefonía durante la emisión de la onda portadora sin modulación.

Con arreglo a lo anterior, la potencia de los emisores no podrá exceder de 50 vatios cuando se radie en la banda 7 (alta frecuencia), de 25 vatios en la banda 8 (muy alta frecuencia), de 20 vatios en la banda 9 (ultra alta frecuencia) y de 10 vatios en la banda 10 (super alta frecuencia); quedando prohibido utilizar en el paso final válvulas o grupos de válvulas en paralelo o en montaje simétrico cuya potencia útil de conjunto exceda, según catálogo, en un 35 por 100 de la potencia autorizada.

Con carácter excepcional, se podría autorizar una potencia mayor, siempre que el solicitante fuese colaborador reconocido de la Dirección General de Protección Civil, que dictaminará sobre la conveniencia de acceder a la petición, condicionándola a los casos de verdadera utilidad.

2. Quedan modificadas en el sentido expresado las Ordenes ministeriales de 12 de abril de 1949 y 22 de mayo de 1951.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 11 de mayo de 1965.—P. D., Luis Rodríguez Miguel.

Ilmo. Sr. Director general de Correos y Telecomunicación.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

DECRETO 1296/1965, de 6 de mayo, sobre establecimiento de especialidades correspondientes al Plan de Estudios de 1964 de las Escuelas Técnicas Superiores.

Por Decreto de seis de junio de mil novecientos cincuenta y ocho («Boletín Oficial del Estado» del cuatro de julio) y ocho

de febrero de mil novecientos sesenta y dos («Boletín Oficial del Estado» del veintitrés) se determinaron las especialidades del Grado Superior de la Enseñanza Técnica, en aplicación de lo dispuesto en el artículo tercero, dos, de la Ley de veinte de julio de mil novecientos cincuenta y siete.

La Ley de Reordenación de las Enseñanzas Técnicas de veintinueve de abril de mil novecientos sesenta y cuatro señala una nueva orientación a los estudios, por lo que es necesario actualizarlas para incorporar a las ya consagradas aquellas que exigen la continua evolución de la técnica.

En su virtud, de acuerdo con los dictámenes de la Junta Superior de Enseñanzas Técnicas y del Consejo Nacional de Educación, a propuesta del Ministro de Educación Nacional y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día treinta de abril de mil novecientos sesenta y cinco,

DISPONGO :

Artículo primero. Las especialidades de Grado Superior de la Enseñanza Técnica en el Plan de Estudios de la Ley de veintinueve de abril de mil novecientos sesenta y cuatro serán las siguientes:

Ingenieros Aeronáuticos

Aeronaves, Mísiles y Motopropulsores.
Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo.

Ingenieros Agrónomos

Fitotecnia.
Zootecnia.
Industrias Agrarias.
Ingeniería Rural.
Economía Agraria.

Arquitectura

Urbanismo.
Edificación.

Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Cimientos y Estructuras.
Transportes, Puertos y Urbanismo.
Hidráulica y Energética.

Ingenieros Industriales

Mecánica.
Química.
Metalúrgica.
Electricidad.
Técnicas Energéticas.
Textil.
Organización Industrial.

Ingenieros de Montes

Silvopascicultura.
Industrias Forestales.

Ingenieros Navales

Arquitectura Naval.
Máquinas Marinas.

Ingenieros de Telecomunicación

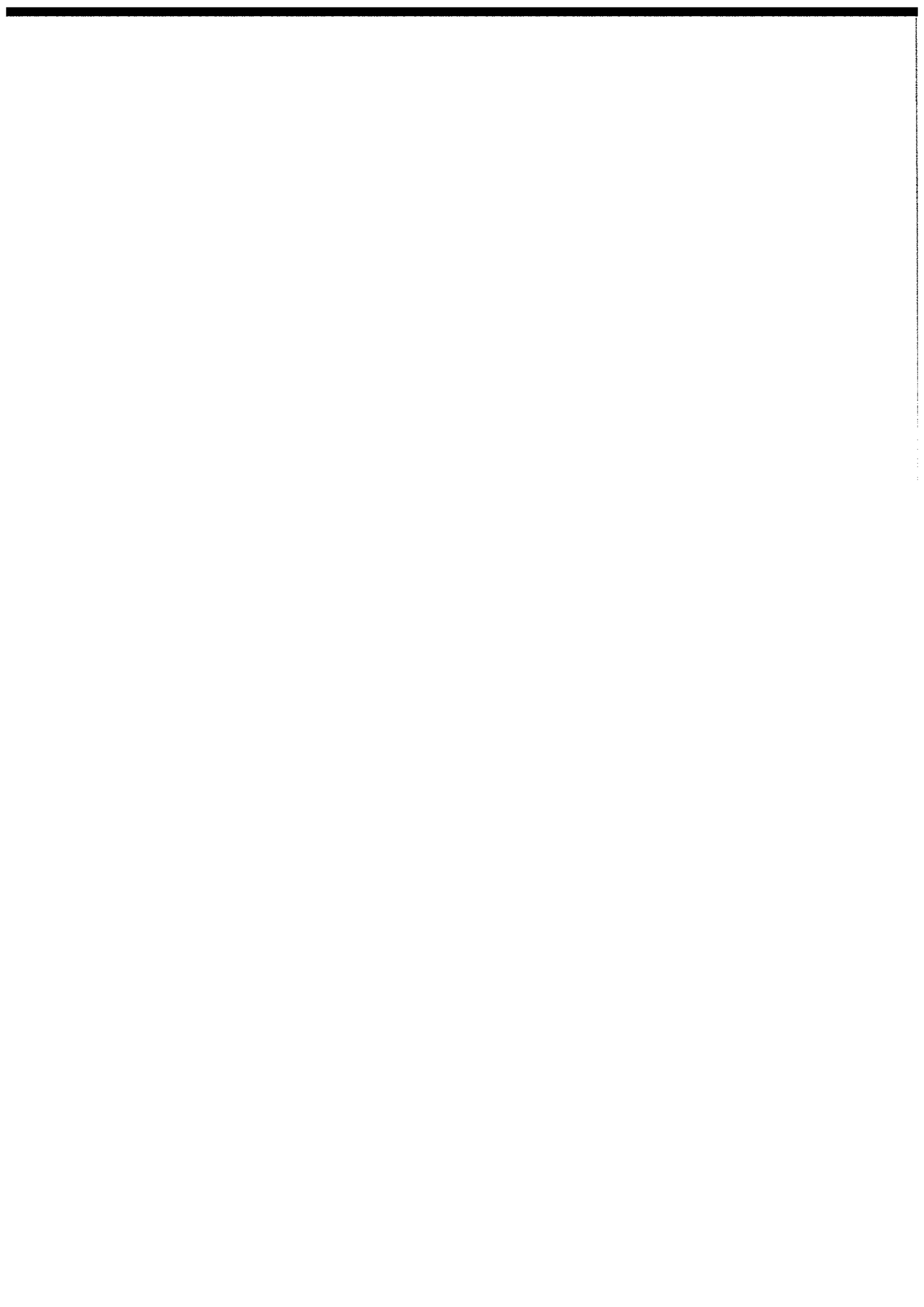
Comunicaciones.
Electrónica.

Artículo segundo. El Ministro de Educación Nacional, previo informe de la Junta Superior de Enseñanza Técnica y dictamen del Consejo Nacional de Educación, queda facultado para su implantación, teniendo en cuenta los medios disponibles.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a seis de mayo de mil novecientos sesenta y cinco.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación Nacional,
MANUEL LORA TAMAYO



I. Disposiciones generales

MINISTERIO DE HACIENDA

CORRECCION de errores del Decreto 923/1965, de 8 de abril, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley de Contratos del Estado.

Advertidos errores en el texto remitido para su publicación del citado Decreto, inserto en el «Boletín Oficial del Estado» número 97, de fecha 23 de abril de 1965, se transcriben a continuación las oportunas rectificaciones:

En la página 5914, artículo 4.º, apartado 5), segunda línea, donde dice: «... de los contratos celebrados...», debe decir: «... de dos contratos celebrados...»

En la página 5918, artículo 45, párrafo tercero, cuarta línea, donde dice: «... por la Administración plazo que será...», debe decir: «... por la Administración un plazo que será...»

En la misma página, artículo 46, apartado 4, donde dice: «... a mano armada en tiempo de guerra sediciones populares...», debe decir: «... a mano armada, en tiempo de guerra, sediciones populares...»

En la página 5919, artículo 60, el orden y numeración de los apartados 6 y 7 debe ser:

«6. Cuando sea necesario relevar al contratista de realizar algunas unidades de obra por no haberse llegado a un acuerdo en los precios contradictorios correspondientes.»

«7. Las obras de mera conservación y no susceptibles, por sus características, de la redacción de un proyecto.»

En la página 5920, artículo 75, apartado 2, donde dice: «... por incumplimiento del plazo...», debe decir: «... por cumplimiento del plazo...»

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

ORDEN de 29 de mayo de 1965 por la que se establecen las enseñanzas de los cursos tercero, cuarto y quinto de Escuelas Técnicas Superiores, de acuerdo con la Ley 2/1964, de 29 de abril.

Ilustrísimo señor:

Aprobados los planes de estudios de los dos primeros cursos de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores por Orden de 20 de agosto último («Boletín Oficial del Estado» del 22), y determinadas las especialidades por Decreto 1296/1965, de 6 de mayo («Boletín Oficial del Estado» del 29), procede fijar el contenido de materias de los cursos tercero, cuarto y quinto.

En su virtud, de acuerdo con 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 2/1964, de 29 de abril («Boletín Oficial del Estado» del 1 de mayo),

Este Ministerio ha resuelto:

Primero. Que el Plan de Estudios de los Cursos tercero, cuarto y quinto de la carrera de las Escuelas Técnicas Superiores estará integrado como se indica a continuación de esta Orden, sin perjuicio de las prácticas que al término del periodo académico puedan ser exigidas para el pleno y libre ejercicio profesional.

Segundo. Las enseñanzas de las asignaturas que se indican se desarrollarán por cuatrimestres para que el número de ellas, en cada uno, no exceda de seis y permita un horario de clases prácticas no inferior a quince horas semanales.

Tercero. El Plan que se aprueba no constituye un conjunto rígido y, a propuesta de cualquiera de las Escuelas, 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, 29 de mayo de 1965.

LORA TAMAYO

Ilmo. Sr. Director General de Enseñanzas Técnicas.

ARQUITECTURA

TERCER CURSO

1. Proyectos I.
2. Estética y Composición.
3. Construcción II.
4. Instalaciones (cuatrimestral).
5. Cálculo de Estructuras I.
6. Urbanística I.
7. Electrotecnia y Luminotecnia (cuatrimestral).

CUARTO CURSO

Comunes

1. Proyectos II.
2. Construcción III.
3. Cálculo de Estructuras II.
4. Deontología, Legislación y Valoración.

Especialidad de Urbanismo

5. Composición II.
6. Urbanística II.

Especialidad de Edificación

7. Técnicas de Acondicionamiento.
8. Matemáticas Técnicas Superiores.

QUINTO CURSO

Comunes

1. Proyectos III (cuatrimestral).
2. Historia de la Arquitectura y del Urbanismo.
3. Construcción IV.
4. Organización de Obras y Organización de Empresas (cuatrimestral).

Especialidad de Urbanismo

5. Prácticas de Urbanismo.
6. Jardinería y Paisaje.
7. Instalaciones urbanas (cuatrimestral).
8. Urbanística III.

Especialidad de Edificación

9. Proyectos de Estructuras (cuatrimestral).
10. Mecánica del Suelo y Cimentaciones especiales.
11. Industrialización y Prefabricación (cuatrimestral).
12. Cálculo de Estructuras III.

Además, durante el Quinto Curso y en clases de seminario (cuatro semanales como mínimo) se realizará el Proyecto Fin de Carrera.

INGENIEROS AERONAUTICOS

TERCER AÑO

1. Resistencia de materiales.
2. Mecánica de fluidos.

3. Metalotecnia.
4. Electrónica.
5. Química de los materiales aeroespaciales (combustibles, lubricantes, plásticos, etc.) (primer cuatrimestre).
6. Vibraciones mecánicas (segundo cuatrimestre).

CUARTO AÑO

Comunes

Electrónica aplicada.

Especialidad de Aeronaves, Misiles y Motopropulsores

1. Motores alternativos.
2. Aerorreactores y Turbinas de gas.
3. Aerodinámica.
4. Mecánica del Vuelo.
5. Fabricación de Aeronaves y Organización de la Producción.
6. Infraestructura Aeronáutica.

Especialidad de Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo

1. Motopropulsores.
2. Aerodinámica y Mecánica del Vuelo.
3. Estructuras de Hormigón.
4. Aeropuertos I.
5. Física de la Atmósfera y Navegación Aérea (primer cuatrimestre).
6. Mecánica del Suelo (segundo cuatrimestre).

QUINTO AÑO

Comunes

1. Economía de la Producción (primer cuatrimestre).
2. Administración de Empresas, Contabilidad Industrial y Legislación Laboral y Aeronáutica (segundo cuatrimestre).

Especialidad de Aeronaves, Misiles y Motopropulsores

1. Cálculo de Aeronaves.
2. Instalaciones y Equipo de Aeronaves y Motores.
3. Cálculo Automático (primer cuatrimestre).
4. Misiles y Vehículos Espaciales (primer cuatrimestre).
5. Helicópteros (primer cuatrimestre).
6. Motores Cohete y Propulsión Espacial (primer cuatrimestre).
7. Aeroelasticidad (segundo cuatrimestre).
8. Astronáutica y Física Aeroespacial (segundo cuatrimestre).
9. Servomecanismos y Control Automático (segundo cuatrimestre).
10. Proyectos (segundo cuatrimestre).

Especialidad de Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo

1. Aeronaves.
2. Aeropuertos II.
3. Circulación y Transporte Aéreo.
4. Estructuras Metálicas (primer cuatrimestre).
5. Organización de Obras y Maquinaria Auxiliar (primer cuatrimestre).
6. Instalaciones de Aeropuertos (primer cuatrimestre).
7. Organización y Explotación de Aeropuertos (segundo cuatrimestre).
8. Sistemas y Equipos de Navegación Aérea (segundo cuatrimestre).
9. Proyectos (segundo cuatrimestre).

Además, durante el Quinto Curso y en clases de seminario (cuatro semanales como mínimo) se realizará el Proyecto Fin de Carrera

INGENIEROS AGRONOMOS

TERCER CURSO

Especialidad de Fitotecnia

1. Estadística (cuatrimestral). Principios de Economía (cuatrimestral).
2. Edafología y Climatología (cuatrimestral).
3. Genética.
4. Botánica Agrícola.
5. Fisiología Vegetal.
6. Microbiología.
7. Química Agrícola y Análisis Agrícola (cuatrimestral).

CUARTO CURSO

1. Fitotecnia general.
2. Zootecnia.
3. Entomología Agrícola.

4. Máquinas Agrícolas.
5. Topografía (cuatrimestral). Hidráulica (cuatrimestral).
6. Electrotecnia y Electrificación rural (cuatrimestral). Construcción (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Fitotecnia especial. Cultivos herbáceos.
2. Fitotecnia especial. Cultivos leñosos.
3. Mejora Genética Vegetal.
4. Patología Vegetal.
5. Comercialización e Industrialización de Productos.
6. Economía de la Empresa (cuatrimestral). Divulgación Agraria (cuatrimestral).
7. Proyectos.

Especialidad de Zootecnia

TERCER CURSO

1. Estadística (cuatrimestral). Principio de Economía (cuatrimestral).
2. Edafología y Climatología (cuatrimestral).
3. Genética.
4. Morfología y Fisiología Animal.
5. Microbiología (cuatrimestral). Topografía (cuatrimestral).
6. Zootecnia general.
7. Química Agrícola y Análisis Agrícola (cuatrimestral).

CUARTO CURSO

1. Fitotecnia I.
2. Bromatología.
3. Electrotecnia y Electrificación rural (cuatrimestral). Construcción (cuatrimestral).
4. Patología e Higiene Animal.
5. Zootecnia Especial I.
6. Fitopatología.

QUINTO CURSO

1. Zootecnia Especial II.
2. Fitotecnia II.
3. Mejora Genética Animal.
4. Comercialización e Industrialización de Productos.
5. Economía de la Empresa (cuatrimestral). Divulgación Agraria (cuatrimestral).
6. Proyectos.

Especialidad de Industrias Agrarias

TERCER CURSO

1. Estadística (cuatrimestral). Principios de Economía (cuatrimestral).
2. Mecánica Fundamental y Aplicada.
3. Bioquímica.
4. Química Analítica II.
5. Fitotecnia I.
6. Edafología (cuatrimestral). Bromatología (cuatrimestral).

CUARTO CURSO

1. Termotecnia. Motores.
2. Microbiología.
3. Zootecnia.
4. Tecnología Industrial.
5. Fitotecnia II.
6. Cálculo numérico. Investigación Operacional.

QUINTO CURSO

1. Electrotecnia y Electrificación rural.
2. Construcción.
3. Industrias I. Enología e Industrias de la Fermentación.
4. Industrias II. Elayotecnia e Industrias de la Extracción.
5. Industrias III. Conserveras y Lácteas.
6. Economía de la Empresa (cuatrimestral). Planificación rural (cuatrimestral).
7. Proyectos.

Especialidad de Ingeniería Rural

TERCER CURSO

1. Estadística (cuatrimestral). Principios de Economía (cuatrimestral).
2. Mecánica Fundamental y Aplicada.
3. Topografía y Geodesia.
4. Resistencia de Materiales.
5. Electrotecnia y Electrificación rural.
6. Edafología y Climatología.

CUARTO CURSO

1. Termotecnia. Motores.
2. Cálculo numérico. Investigación Operacional.
3. Construcción I.
4. Hidráulica.
5. Zootecnia.
6. Fitotecnia I.

QUINTO CURSO

1. Maquinas Agrícolas. Tecnología Taller.
2. Construcción II.
3. Comercialización e Industrialización de Productos.
4. Sociología (cuatrimestral). Planificación rural (cuatrimestral).
5. Fitotecnia II.
6. Economía de la Empresa (cuatrimestral). Divulgación Agraria (cuatrimestral).
7. Proyectos.

Especialidad de Economía Agraria

TERCER CURSO

1. Cálculo de Probabilidades y Estadística.
2. Construcción (cuatrimestral). Electrotecnia y Electrificación rural (cuatrimestral).
3. Fitotecnia I.
4. Edafología y Climatología (cuatrimestral). Topografía (cuatrimestral).
5. Zootecnia.
6. Teoría Económica I.

CUARTO CURSO

1. Fitotecnia II (cuatrimestral). Hidráulica Agrícola (cuatrimestral).
2. Econometría.
3. Estructura Económica.
4. Teoría Económica II.
5. Política Económica.
6. Cálculo Numérico e Investigación Operacional.
7. Contabilidad (cuatrimestral). Derecho Mercantil (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Política Agraria.
2. Estructura Económica Agraria.
3. Industrialización y Comercio de Productos Agrarios.
4. Economía de la Empresa.
5. Defecho Agrario (cuatrimestral). Divulgación Agraria (cuatrimestral).
6. Sociología (cuatrimestral). Planificación rural (cuatrimestral).
7. Proyectos.

INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

TERCER CURSO

1. Geología aplicada.
2. Matemáticas y Estadística.
3. Electrotecnia.
4. Hidráulica e Hidrografía.
5. Cálculo de estructuras I.
6. Cálculo numérico y Electrónico (cuatrimestral).
7. Topografía, Geodesia y Astronomía (cuatrimestral).

CUARTO CURSO

1. Geotecnia y Cimientos.
2. Procedimientos generales de construcción.
3. Obras Hidráulicas.
4. Hormigón Armado y Pretensado I (cuatrimestral).
5. Estructuras metálicas I (cuatrimestral).
6. Caminos (cuatrimestral).
7. Estética en la Ingeniería. (cuatrimestral).
8. Economía

QUINTO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE

Comunes

1. Ingeniería Sanitaria.
2. Organización de Empresas.
3. Ampliación de Geotecnia.

Especialidad de Cimientos y Estructuras

4. Cálculo de Estructuras II.
5. Hormigón Armado y Pretensado II.
6. Estructuras Metálicas II.

Especialidad de Transportes, Puertos y Urbanismo

4. Ferrocarriles (explotación técnica).
5. Caminos y Aeropuertos.
6. Puertos (obras).

Especialidad de Hidráulica y Energética

4. Aprovechamientos Hidráulicos.
5. Termodinámica
6. Legislación de Aguas.

SEGUNDO CUATRIMESTRE

Comunes

7. Sociología Industrial.
8. Derecho Administrativo y Legislación Laboral.

Especialidad de Cimientos y Estructuras

9. Puentes.
10. Edificación y Prefabricación.
11. Tipología estructural.
12. Puertos.

Especialidad de Transportes, Puertos y Urbanismo

9. Economía, Explotación comercial y Coordinación de Transportes
10. Puertos (Explotación).
11. Transportes por tuberías.
12. Urbanismo.

Especialidad de Hidráulica y Energética

9. Presas.
10. Sistemas Hidroeléctricos.
11. Nucleónica
12. Puertos.

Además, durante el quinto curso y en clases de seminario (cuatro semanales, como mínimo) se realizará el Proyecto Fin de Carrera.

INGENIEROS INDUSTRIALES

Especialidad Mecánica

TERCER CURSO

1. Estadística Teórica y Aplicada.
2. Elasticidad y Resistencia de Materiales.
3. Termodinámica y Físicoquímica.
4. Mecánica de Fluidos.
5. Electrotecnia general
6. Cinemática y Dinámica de Máquinas.

CUARTO CURSO

1. Teoría e Instituciones Económicas (cuatrimestral).
2. Tecnología Mecánica.
3. Electrónica general.
4. Estructuras resistentes.
5. Cálculo, Construcción y Ensayos de Máquinas.
6. Metalurgia general (cuatrimestral).
7. Termotecnia (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Proyectos.
 2. Administración de Empresas (cuatrimestral).
 3. Construcciones Industriales.
 4. Transportes (cuatrimestral)
 5. Motores Térmicos
 6. Máquinas Hidráulicas y de Fluidos.
 7. Regulación y Servomecanismos (cuatrimestral).
 8. Ingeniería Industrial de complejos urbanos (cuatrimestral). (optativa).
- Seguridad y Psicología Industrial (cuatrimestral) (optativa).
Ferrocarriles (cuatrimestral) (optativa).
Automóviles (cuatrimestral) (optativa).

Especialidad Química**TERCER CURSO**

1. Estadística Teórica y Aplicada
2. Elasticidad y Resistencia de Materiales.
3. Termodinámica y Fisicoquímica
4. Mecánica de Fluidos.
5. Electrotecnia general.
6. Química Inorgánica y Análisis.

CUARTO CURSO

1. Teoría e Instituciones Económicas (cuatrimestral).
2. Motores Térmicos e Hidráulica.
3. Electrónica general.
4. Procesos Químicos Unitarios.
5. Operaciones básicas de Ingeniería Química.
6. Metalurgia general (cuatrimestral).
7. Termotecnia (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Proyectos
2. Administración de Empresas (cuatrimestral).
3. Construcciones Industriales
4. Tecnología Química Inorgánica.
5. Tecnología Química Orgánica.
6. Regulación y Servomecanismos (cuatrimestral).
7. Análisis especiales e instrumentales (cuatrimestral).
8. Seguridad y Psicología Industrial (cuatrimestral) (optativa).
Petroquímica (cuatrimestral) (optativa).
Tecnología Química Nuclear (cuatrimestral) (optativa).

Especialidad Metalúrgica**TERCER CURSO**

1. Estadística Teórica y Aplicada.
2. Elasticidad y Resistencia de Materiales.
3. Termodinámica y Fisicoquímica
4. Mecánica de Fluidos.
5. Electrotecnia general.
6. Química Inorgánica y Análisis.

CUARTO CURSO

1. Teoría e Instituciones Económicas (cuatrimestral).
2. Motores Térmicos e Hidráulicos.
3. Electrónica general.
4. Metalurgia I.
5. Siderurgia I.
6. Operaciones básicas de Ingeniería Química (cuatrimestral).
7. Termotecnia (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Proyectos.
2. Administración de Empresas (cuatrimestral).
3. Construcciones Industriales.
4. Metalurgia II.
5. Siderurgia II.
6. Metalurgias Especiales (cuatrimestral).
7. Tecnología Mecánica.
8. Regulación y Servomecanismos (cuatrimestral) (optativa).
Seguridad y Psicología Industrial (cuatrimestral) (optativa).
Análisis especiales e instrumentales (cuatrimestral) (optativa).

Especialidad Electricidad**TERCER CURSO**

1. Estadística Teórica y Aplicada.
2. Elasticidad y Resistencia de Materiales.
3. Termodinámica y Fisicoquímica.
4. Mecánica de Fluidos.
5. Electrotecnia general.
6. Cinemática y Dinámica de Máquinas.

CUARTO CURSO

1. Teoría e Instituciones Económicas (cuatrimestral).
2. Motores Térmicos e Hidráulicos.
3. Electrónica general.
4. Máquinas Eléctricas.
5. Líneas y Redes Eléctricas.
6. Metalurgia general (cuatrimestral).
7. Termotecnia (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Proyectos.
2. Administración de Empresas (cuatrimestral).
3. Construcciones Industriales.
4. Centrales Eléctricas
5. Cálculo, Construcción y Ensayo de Máquinas Eléctricas.
6. Electrónica Industrial.
7. Física y Tecnología Nucleares (cuatrimestral).
8. Regulación y Servomecanismos (cuatrimestral) (optativa).
Electrometría (cuatrimestral) (optativa).
Tracción Eléctrica (cuatrimestral) (optativa).
Seguridad y Psicología Industrial (cuatrimestral) (optativa).

Especialidad Técnicas Energéticas**TERCER CURSO**

1. Estadística Teórica y Aplicada.
2. Elasticidad y Resistencia de Materiales.
3. Termodinámica y Fisicoquímica
4. Mecánica de Fluidos.
5. Electrotecnia general.
6. Tecnología Química (cuatrimestral).
7. Cinemática y Dinámica de Máquinas (cuatrimestral).

CUARTO CURSO

1. Teoría e Instituciones Económicas (cuatrimestral).
2. Física Nuclear.
3. Electrónica general.
4. Máquinas Eléctricas.
5. Líneas y Redes Eléctricas
6. Metalurgia general (cuatrimestral).
7. Termotecnia (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Proyectos.
2. Administración de Empresas (cuatrimestral).
3. Construcciones Industriales
4. Centrales Hidroeléctricas.
5. Centrales Termoelectricas.
6. Tecnología Nuclear
7. Regulación y Servomecanismos (cuatrimestral).
8. Radioisótopos y sus aplicaciones (cuatrimestral) (optativa).
Protección Radiactiva (cuatrimestral) (optativa).
Seguridad y Psicología Industrial (cuatrimestral) (optativa).

Especialidad Textil**TERCER CURSO**

1. Estadística Teórica y Aplicada.
2. Elasticidad y Resistencia de Materiales.
3. Termodinámica y Fisicoquímica
4. a) Mecánica de Fluidos (cuatrimestral).
b) Cinemática y Dinámica de las Máquinas (cuatrimestral).
5. Electrotecnia general.
6. Física de las Estructuras Textiles.
7. Análisis y Diseño de Tejidos (a elegir).
Química Textil (a elegir).

CUARTO CURSO

1. Teoría e Instituciones Económicas (cuatrimestral).
2. a) Termotecnia (cuatrimestral).
b) Motores (cuatrimestral).
3. Electrónica general.
4. Hilatura.
5. Tisaje.
6. Tintorería.
7. Tejidos de punto (a elegir).
Química Analítica (a elegir).
8. Técnica de la Confección (cuatrimestral) (a elegir).
Polímeros Textiles (a elegir).

QUINTO CURSO

1. Proyectos.
2. Administración de Empresas (cuatrimestral).
3. Construcciones Industriales.
4. Aprestos y Acabados.
5. Tecnologías Especiales, primer grupo.
6. Tecnologías Especiales, segundo grupo.
7. Tecnologías Especiales, tercer grupo (cuatrimestral).

8. Regulación y Servosistemas (cuatrimestral) (optativa).
- Seguridad y Psicología Industrial (cuatrimestral) (optativa).
- Investigación operativa (cuatrimestral) (optativa).
- Tecnología de Plásticos (cuatrimestral) (optativa).

Especialidad Organización Industrial

TERCER CURSO

1. Estadística Teórica y Aplicada.
2. Elasticidad y Resistencia de Materiales.
3. Termodinámica y Fisicoquímica.
4. Mecánica de Fluidos.
5. Electrotecnia general.
6. a) Tecnología Química (cuatrimestral).
- b) Cinemática y Dinámica de Máquinas (cuatrimestral).

CUARTO CURSO

1. Teoría e Instituciones Económicas (cuatrimestral).
2. a) Tecnología Mecánica (cuatrimestral).
- b) Motores (cuatrimestral).
3. Electrónica general.
4. Cálculo numérico.
5. Métodos de Programación y Teoría de Colas.
6. Organización de la Producción (cuatrimestral).
7. Termotecnia (cuatrimestral).

QUINTO CURSO

1. Proyectos.
2. Administración de Empresas (cuatrimestral).
3. Construcciones Industriales.
4. Producción Industrial y Mercados.
5. a) Economía de la Empresa (cuatrimestral)
- b) Econometría (cuatrimestral).
6. Procesos de Control, Información y Decisión.
7. Investigación Operativa (cuatrimestral).
8. Regulación y Servomecanismos (cuatrimestral) (optativa).
- Seguridad y Psicología Industrial (cuatrimestral) (optativa).
- Derecho Administrativo, Industrial y Laboral (cuatrimestral) (optativa).

INGENIEROS DE MINAS

TERCER CURSO

1. Electrotecnia y Electrónica, primero.
2. Tecnología de Combustibles, Cementos y Explosivos.
3. Topografía, Geodesia y Astronomía.
4. Mineralogía y Petrografía.
5. Estratigrafía y Paleontología.
6. Mecánica de Fluidos (primer cuatrimestre).
7. Generadores y Motores Térmicos (segundo cuatrimestre).

CUARTO CURSO

1. Electrotecnia y Electrónica, segundo.
2. Resistencia de Materiales. Mecánica del Suelo.
3. Concentración de Menas. Metalurgia general.
4. Tecnología Mecánica y Transportes.
5. Geología (primer cuatrimestre).
6. Geofísica (segundo cuatrimestre).
7. Energía nuclear (primer cuatrimestre).
8. Derecho y Economía (segundo cuatrimestre).

QUINTO CURSO

1. Metalotecnia.
 2. Laboreo de Minas.
 3. Metalurgias especiales.
 4. Siderurgia.
 5. Centrales Térmicas e Instalaciones Eléctricas (primer cuatrimestre).
 6. Técnicas de Dirección y Organización del Trabajo (segundo cuatrimestre).
 7. Criaderos Minerales (primer cuatrimestre).
 8. Geología y Producción del Petróleo (segundo cuatrimestre).
- Proyecto de Fin de Carrera.

ASIGNATURAS OPCIONALES

Ampliación a la Geología.
Hidrogeología.
Ampliación de Energía Nuclear.
Ampliación de Metalurgias, Hidrometalurgias.
Procesos unitarios. Ampliación de Tecnologías Químicas.

Ampliación de Laboreo. Mejora de Productividad. Valoración de Minas.

Seminario de Criaderos. Investigación de Yacimientos. Control automático.

El alumno podrá elegir una de estas asignaturas para completar el quinto curso; pero el horario se establecerá de modo que le permita asistir a dos de ellas, si lo desea. La Comisión Docente determinará las asignaturas sustituibles del quinto curso por las opcionales señaladas.

INGENIEROS DE MONTES

TERCER CURSO

Comunes

1. Cálculo y Estructuras I.
2. Botánica Especial y Geobotánica.
3. Hidráulica general.
4. Topografía, Geodesia y Astronomía.
5. Sistemas de representación (primer cuatrimestre).
6. Electrotecnia I (primer cuatrimestre).

Especialidad de Silvopascicultura

1. Termotecnia, Motores y Máquinas (segundo cuatrimestre).
2. Meteorología y Ecología (segundo cuatrimestre).

Especialidad de Industrias Forestales

1. Termotecnia (segundo cuatrimestre).
2. Química Analítica II (segundo cuatrimestre).

CUARTO CURSO

Comunes

1. Cálculo de Estructura II (primer cuatrimestre).
2. Vías de saca (segundo cuatrimestre).
3. Principios de Economía (segundo cuatrimestre).

Especialidad de Silvopascicultura

1. Selvicultura.
2. Conservación del Suelo. Hidráulica Torrencial. Aludes.
3. Dasonometría (primer cuatrimestre).
4. Entomología (segundo cuatrimestre).
5. Patología Forestal (primer cuatrimestre).
6. Defensa del Monte (segundo cuatrimestre).
7. Zoología (primer cuatrimestre).

Especialidad de Industrias Forestales

1. Selvicultura y Repoblación (segundo cuatrimestre).
2. Electrotecnia II, Electrónica y Sistema de control.
3. Tecnología general Industrial.
4. Motores y Máquinas (primer cuatrimestre).
5. Tecnología y Mecánica de la Madera I.

QUINTO CURSO

Comunes

1. Organización de Empresas y Contabilidad (primer cuatrimestre).
2. Aprovechamientos forestales.
3. Derecho y Legislación (primer cuatrimestre).

Especialidad de Silvopascicultura

1. Repoblaciones y Maquinaria forestal (segundo cuatrimestre).
2. Pascicultura, cultivos agrarios y Zootecnia.
3. Ordenaciones de Montes y Valoración agraria.
4. Tecnología general de productos forestales (segundo cuatrimestre).
5. Acuicultura y Caza.

Especialidad de Industrias Forestales

1. Tecnología mecánica de la Madera II (segundo cuatrimestre).
2. Tecnología de la Celulosa y Papel.
3. Tecnología de Resinas, Corcho, Taninos, etc.
4. Dasonometría y Ordenación.
5. Conservación de Maderas (segundo cuatrimestre).

Al finalizar el cuarto curso y durante el verano, los alumnos tomarán los datos de campo precisos para desarrollar el proyecto de fin de carrera durante el quinto curso, en régimen de seminario y con una permanencia de cuatro horas semanales, durante todo el curso.

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Para quinto curso:

Política y Administración forestal.
Ingeniería Sanitaria.

Para quinto curso:

Catastro
Estética Forestal.
Turismo (Parques nacionales, camping, etc.).

INGENIEROS NAVALES

TERCER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE

1. Ecuaciones diferenciales.
2. Metalotecnia.
3. Estática y Elasticidad.
4. Construcción Naval I.
5. Electrotecnia I.
6. Prácticas de taller.

SEGUNDO CUATRIMESTRE

1. Electrotecnia II.
2. Cinemática y Dinámica.
3. Resistencia de Materiales.
4. Termodinámica y transmisión de calor.
5. Mecánica de Fluidos.
6. Prácticas de taller.

CUARTO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE

Comunes

1. Teoría del Buque I.
2. Máquinas Marinas.
3. Mecanismos y elementos de Máquinas.
4. Vibraciones en el Buque.

Especialidad de Arquitectura Naval

1. Cálculo de Estructuras.
2. Navegación.

Especialidad de Máquinas Marinas

1. Termotecnia.

SEGUNDO CUATRIMESTRE

Comunes

1. Matemática aplicada.
2. Equipo y Servicios.
3. Principios de Economía.
4. Electrónica.

Especialidad de Arquitectura Naval

1. Soldadura.
2. Teoría del Buque II.

Especialidad de Máquinas Marinas

1. Instalaciones de vapor.
2. Tecnología Mecánica.

QUINTO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE

Comunes

1. Electricidad aplicada al Buque.
2. Organización de Factorías Navales.
3. Máquinas auxiliares.
4. Asignatura opcional.

Especialidad de Arquitectura Naval

1. Construcción Naval II.
2. Buques de Guerra.

Especialidad de Máquinas Marinas

1. Motores de combustión interna.
2. Turbinas.

SEGUNDO CUATRIMESTRE

Comunes

1. Contabilidad y Administración de Empresas.
2. Tráfico marítimo.

Especialidad de Arquitectura Naval

1. Construcción Naval III.
2. Obras industriales y marítimas.
3. Proyectos.

Especialidad de Máquinas Marinas

1. Máquinas Eléctricas.
2. Propulsión Nuclear.
3. Proyectos.

Las asignaturas opcionales podrán estudiarse en cualquier momento posterior al comienzo del quinto curso; pero habiendo de cursar una cualquiera de ellas durante el primer cuatrimestre del citado curso.

Estas asignaturas serán las siguientes:

Topografía y Geodesia.
Legislación Marítima.
Buques especiales y artefactos.
Pesca.
Armas Navales.
Estadística aplicada e Investigación operativa.
Carga y descarga en el transporte marítimo.
Habilitación y Decoración.

Además, durante el quinto curso y en clases de seminario (cuatro semanales como mínimo) se realizará el Proyecto Fin de Carrera.

INGENIEROS DE TELECOMUNICACION

TERCER CURSO

1. Matemáticas especiales y Estadísticas matemáticas.
2. Redes (Análisis y síntesis).
3. Campos electromagnéticos.
4. Electrónica, segundo.
5. Electrometría.
6. Electroacústica y Electroóptica.

CUARTO CURSO

1. Líneas y cables (Teoría y Construcción).
2. Antenas y propagación de ondas.
3. Sistemas de Telecomunicación.
4. Emisores, Receptores y Radioenlaces.
5. Microondas.
6. Electrónica, tercero.

QUINTO CURSO

Comunes

1. Ordenadores electrónicos (cuatrimestral).
2. Organización de Empresas y Servicios.
3. Radiolocalización.
4. Televisión.

Especialidad de Comunicaciones

1. Sistemas telegráficos y de transmisión de datos.
2. Sistemas telefónicos.
3. Telecomunicación espacial (cuatrimestral).

Especialidad de Electrónica

1. Servotecnia.
2. Instrumentación electrónica.
3. Telemando, telemida y señalización (cuatrimestral).

Además, durante el quinto curso y en clases de seminario (cuatro semanales como mínimo), se realizará el Proyecto de Fin de Carrera.