

postgraduados, establecida en virtud del Decreto de 26 de julio de 1957 («Boletín Oficial del Estado» de 23 de agosto), y que funcionará en el Servicio de Rehabilitación del Hospital «Nuestra Señora de la Esperanza», de Barcelona, en el que está ubicada o en el que pudiera estarlo en un futuro, y en la que los alumnos recibirán los conocimientos teóricos y prácticos propios de dicha especialidad.

II. Organización y funcionamiento

2. Su Órgano directivo será la Junta Rectora de la Escuela de Ayudantes Técnicos Sanitarios «Nuestra Señora de la Esperanza», de la cual depende.
3. Será Jefe de Estudios el Médico Jefe del Servicio de Rehabilitación del Hospital de «Nuestra Señora de la Esperanza», en el que actualmente está situada la misma o en el del que pudiera ubicarse.
4. El Jefe de Estudios de la Escuela propondrá a la Junta Rectora la designación de los Profesores que a su criterio crea necesarios y más aptos, para el mejor funcionamiento de la misma.
5. Habrá un Fisioterapeuta Jefe, cargo que desempeñará un Ayudante Técnico Sanitario diplomado en la especialidad, que cuidará de la coordinación y control de las clases teóricas y prácticas y del cuidado y conservación del material docente.
6. Para la enseñanza y demostración de las técnicas fisioterapéuticas serán designados instructores fisioterapeutas, funciones también a cargo de Ayudantes Técnicos Sanitarios diplomados en esta especialidad.
7. Los nombramientos serán expedidos en virtud de acuerdo de la Junta Rectora.

III. Medios de enseñanza y plan de estudios

8. La Escuela dispondrá para la enseñanza de esta especialidad de los siguientes medios:

- a) Aulas y dependencias que ocupe la Escuela de «Nuestra Señora de la Esperanza».
- b) Departamento de Rehabilitación del Hospital de dicha Escuela.
- c) Servicios de Recuperación y Rehabilitación de Instituciones oficiales, públicas o privadas que por su importancia y calidad de medios técnicos pueden ofrecer mejor perfeccionamiento en la formación de los nuevos especialistas, previo acuerdo de éstos con la Junta Rectora y el Catedrático Inspector.

9. Para ingresar en la Escuela será condición precisa estar en posesión del título de Ayudante Técnico Sanitario o el antiguo de Practicante, y que reúna además las condiciones exigidas por las disposiciones al respecto.

10. Los alumnos que no estén en posesión del título de Bachiller Elemental o estudios superiores de Bachillerato, debidamente convalidados, deberán realizar un examen de ingreso, dirigido especialmente a valorar sus conocimientos en las materias de química y física.

11. La duración de los estudios teórico-prácticos para la obtención del diploma de la especialidad, será de dos cursos académicos, conforme determina el Decreto de su creación antes mencionado.

12. En la primera quincena de septiembre la Escuela convocará el ingreso, anunciando la documentación y requisitos exigidos a quienes aspiren a ser alumnos. En la segunda quincena y una vez cumplido el plazo que se señale, de conformidad con el párrafo anterior, se procederá a seleccionar entre los que lo hayan solicitado, los alumnos que deberán seguir el primer curso. El número de admitidos no podrá ser superior a 50 alumnos de ambos sexos.

13. Para pasar a segundo curso de la especialidad sólo será necesario haber aprobado el primero y haber observado buena conducta.

14. Los cursos darán comienzo en la primera quincena de octubre. Al final de éstos y coincidiendo con las convocatorias de junio y septiembre se efectuarán los correspondientes exámenes para valorar el aprovechamiento de los alumnos. En caso de no superar las pruebas en las dos convocatorias deberá repetirse el curso correspondiente.

15. Conforme establece el Decreto de creación de la especialidad no podrán simultanearse cursos ni realizar los dos dentro de un mismo año académico.

IV. Régimen interior

16. Los alumnos vienen obligados a la asistencia a las clases teóricas y prácticas en el servicio que se les asigne. Diez faltas no justificadas o la falta de asistencia que, aunque justificada sea de un tiempo superior a una tercera parte de la duración del curso, determina la exclusión del derecho a concurrir a la convocatoria de examen.

17. La buena conducta, tanto personal como profesional, así como la asiduidad y aprovechamiento, serán cualidades rigurosamente exigidas a los alumnos.

18. El régimen disciplinario de aplicación tanto para personal docente, técnico, como alumnos, será el establecido por el Ministerio de Educación y Ciencia.

21701

ORDEN de 16 de septiembre de 1976 por la que se integran en seis cursos los Planes de estudios vigentes en las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura e Ingenieros de la Universidad Politécnica de Madrid.

Ilmo. Sr.: La Orden ministerial de 30 de julio de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 1 de agosto), dictada de conformidad con lo establecido por las disposiciones finales primera y segunda del Decreto-ley 9/1975, de 10 de julio («Boletín Oficial del Estado» del 16), dispuso, en su apartado primero, que los vigentes Planes de estudios de las Escuelas Técnicas Superiores quedan ampliados a seis cursos académicos para los alumnos que accedan a las mismas a partir del curso 1975-76, inclusive, sin que dicha ampliación suponga en ningún caso el aumento del número de asignaturas o de horas lectivas en aquella fecha exigibles.

En su virtud, Este Ministerio, de conformidad con la propuesta elevada por el Rectorado de la Universidad Politécnica de Madrid y previa audiencia de la Comisión Permanente de la Junta Nacional de Universidades, en su reunión del día 15 de julio del año actual, ha dispuesto:

- 1.º Los Planes de estudios 1964, actualmente vigentes, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y en las de Ingenieros Aeronáuticos, Agrónomos, Caminos, Canales y Puertos; Industriales, Minas, Montes, Navales y Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, quedarán integrados por las disciplinas y cursos que en el adjunto anejo se especifican.
- 2.º Por la Dirección General de Universidades se dictarán las disposiciones que, en su caso, sean necesarias para el cumplimiento de lo establecido en la presente Orden.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I.  
Madrid, 16 de septiembre de 1976.—P. D., el Subsecretario, Sebastián Martín-Retortillo Baquer.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

ANEJO

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<b>PRIMER CURSO</b>			
Algebra lineal .....	3	2	5
Cálculo infinitesimal .....	5	3	8
Dibujo técnico .....	1	5	6
Geometría descriptiva .....	2	3	5
Análisis de formas arquitectónicas I.	1	5	6
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
Ampliación de Matemáticas .....	3	2	5
Física .....	3	2	5
Historia del Arte .....	5	—	5
Estética y composición .....	3	2	5
Análisis de formas arquitectónicas II.	1	5	6
<b>TERCER CURSO</b>			
Ampliación de Física .....	3	2	5
Construcción I .....	3	3	6
Introducción a la Urbanística .....	3	—	3
Economía .....	3	—	3
Elementos de composición .....	—	12	12
<b>CUARTO CURSO</b>			
Proyectos I .....	—	10	10
Construcción II .....	3	1	4
Cálculo de estructuras I .....	3	2	5
Urbanística I .....	3	2	5
Composición II .....	2	1	3
Instalaciones (cuat.) .....	3	1	4
Electrotécnia y luminotecnia (cuat.).	3	1	4
<b>QUINTO CURSO</b>			
Comunes:			
Proyectos II .....	—	10	10
Construcción III .....	3	2	5
Cálculo de estructuras II .....	3	2	5
Historia de la Arquitectura y Urbanismo .....	2	1	3
Deontología, legislación y valoración.	3	1	4

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<i>Especialidad de Urbanismo</i>			
Urbanística II .....	3	1	4
<i>Especialidad de Edificación</i>			
Técnicas de acondicionamiento (cuat.) .....	3	1	4
Matemáticas Técnicas Superiores (cuat.) .....	3	1	4
SEXTO CURSO			
Comunes:			
Proyectos III y proyecto fin de carrera .....	—	12	12
Construcción IV .....	3	1	4
Mecánica del suelo y cimentaciones .....	3	1	4
Organización de obras y empresas (cuat.) .....	2	1	3
<i>Especialidad de Urbanismo</i>			
Jardinería y paisaje .....	2	1	3
Planeamiento urbanístico .....	3	1	4
Prácticas de urbanismo (cuat.) .....	—	3	3
Instalaciones urbanas (cuat.) .....	4	2	6
<i>Especialidad de Edificación</i>			
Cálculo de estructuras III .....	4	2	6
Proyectos de estructuras (cuat.) .....	—	6	6
Industrialización y prefabricación (cuat.) .....	3	2	5

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AERONAUTICOS

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
PRIMER CURSO			
Algebra lineal .....	4	2	6
Cálculo infinitesimal .....	4	2	6
Física .....	3	3	6
Química .....	3	1	4
Dibujo técnico .....	1	2	3
SEGUNDO CURSO			
Análisis matemático .....	4	2	6
Termodinámica y Física Atómica y Nuclear .....	3	2	5
Mecánica .....	4	2	6
Dibujo y Geometría descriptiva (1.º cuat.) .....	2	2	4
Química de los materiales aeroespaciales (2.º cuat.) .....	2	2	4
TERCER CURSO			
Elasticidad y resistencia de materiales .....	4	3	7
Mecánica de fluidos .....	3	2	5
Electricidad y Electrotécnica .....	2	2	4
Métodos matemáticos .....	3	2	5
CUARTO CURSO			
<i>Especialidad de Aeronaves, Misiles y Motopropulsores</i>			
Comunes:			
Estructuras .....	3	2	5
Electrónica .....	3	3	6
Estadística .....	1,5	1	2,5
Vibraciones (1.º cuat.) .....	2	2	4
Opción A: «Aeronaves»:			
Aerodinámica .....	3	2,5	5,5
Motores (2.º cuat.) .....	3	2	5
Opción B: «Propulsión y Misiles»:			
Motores alternativos .....	3	2	5
Aerodinámica (2.º cuat.) .....	3	2	5

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<i>Especialidad de Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo</i>			
Comunes:			
Estructuras .....	3	2	5
Electrónica .....	3	3	6
Vibraciones (1.º cuat.) .....	2	2	4
Aerodinámica (1.º cuat.) .....	3	2	5
Estadística (2.º cuat.) .....	3	2	5
Motores (2.º cuat.) .....	3	2	5
Opción C: «Navegación y Transporte Aéreo»:			
Aeropuertos (1.º cuat.) .....	3	—	3
Opción D: «Aeropuertos y Transporte Aéreo»:			
Topografía, Geodesia y Fotogrametría (1.º cuat.) .....	2	1	3
Edificios e instalaciones de aeropuertos (2.º cuat.) .....	3	2	5
QUINTO CURSO			
<i>Especialidad de Aeronaves, Misiles y Motopropulsores</i>			
Comunes:			
Fabricación y organización de la producción .....	3	2	5
Metalotecnia .....	3	2	5
Ordenadores, Servomecanismos y Control (1.º cuat.) .....	3	1	4
Aeroelasticidad (2.º cuat.) .....	3	2	5
Opción A: «Aeronaves»:			
Mecánica del vuelo .....	3	2	5
Aerorreactores y motores cohete (1.º cuat.) .....	3	1	4
Opción B: «Propulsión y Misiles»:			
Mecánica del vuelo (1.º cuat.) .....	3	2	5
Aerorreactores .....	3	2	5
<i>Especialidad de Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo</i>			
Comunes:			
Fabricación y organización de la producción .....	3	2	5
Metalotecnia .....	3	2	5
Ordenadores, Servomecanismos y Control (1.º cuat.) .....	3	1	4
Mecánica del vuelo (1.º cuat.) .....	3	2	5
Aerorreactores y motores cohete (2.º cuat.) .....	3	1	4
Opción C: «Navegación y Transporte Aéreo»:			
Radar y ayudas (1.º cuat.) .....	3	2	5
Instalaciones de aeropuertos (2.º cuat.) .....	3	2	5
Opción D: «Aeropuertos y Transporte Aéreo»:			
Estructuras aeroportuarias .....	3	2	5
Mecánica del suelo y aeropuertos I (2.º cuat.) .....	3	2	5
SEXTO CURSO			
<i>Especialidad de Aeronaves, Misiles y Motopropulsores</i>			
Comunes:			
Economía y Administración de Empresas .....	3	—	3
Helicópteros y Aeronaves diversas .....	2	1,5	3,5
Aeropuertos e instalaciones de aeropuertos (1.º cuat.) .....	3	—	3
Navegación y transporte aéreo (2.º cuat.) .....	3	—	3
Proyecto fin de carrera .....	—	3	3

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<b>Opción A: «Aeronaves»:</b>			
Cálculo de Aeronaves .....	3	2	5
Misiles y vehículos espaciales (1.º cuat.) .....	3	—	3
Instalaciones de avión (2.º cuat.) .....	3	2	5
<b>Opción B: «Propulsión y Misiles»:</b>			
Misiles y vehículos espaciales .....	3	1	4
Motores cohete (1.º cuat.) .....	3	2	5
Cálculo de Aeronaves (2.º cuat.) .....	3	2	5
<i>Especialidad de Aeropuertos, Navegación y Transporte Aéreo</i>			
<b>Comunes:</b>			
Economía y Administración de Empresas .....	3	—	3
Electrotecnia Aeronáutica (1.º cuat.) .....	2	1	3
Transporte Aéreo (1.º cuat.) .....	3	2	5
Cálculo de Aeronaves (2.º cuat.) .....	3	2	5
Helicópteros y Aeronaves diversas (2.º cuat.) .....	2	—	2
Proyecto fin de carrera .....	—	3	3
<b>Opción C: «Navegación y Transporte Aéreo»:</b>			
Navegación y Circulación Aérea .....	3	2	5
Meteorología (1.º cuat.) .....	1	—	1
Misiles y vehículos espaciales (2.º cuat.) .....	3	—	3
<b>Opción D: «Aeropuertos y Transporte Aéreo»:</b>			
Aeropuertos II e instalaciones de aeropuertos .....	4	1	5
Navegación y Circulación Aérea (1.º cuat.) .....	2	—	2

## ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS AGRONOMOS

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<b>PRIMER CURSO</b>			
Algebra Lineal .....	4	3	7
Cálculo Infinitesimal .....	4	3	7
Física .....	4	2	6
Química .....	3	3	6
Dibujo Técnico .....	1	3	4
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
Ampliación de Matemáticas .....	5	2	7
Ampliación de Física .....	3	1	4
Química Analítica I .....	3	3	6
Ampliación de Química y Bioquímica .....	3	2	5
Geología .....	2	1	3
<i>Especialidad de Economía Agraria</i>			
<b>TERCER CURSO</b>			
Estructura económica general y agrícola .....	3	3	6
Biología .....	4	2	6
Estadística .....	2	1	3
Electrotecnia y Electrificación rural .....	1	1	2
Edafología y Climatología .....	2	2	4
<b>CUARTO CURSO</b>			
Teoría Económica I .....	3	3	6
Derecho General Agrario .....	3	1	4
Topografía .....	1	2	3
Fitotecnia General .....	3	3	6
Motores y máquinas agrícolas .....	2	1	3
Econometría .....	2	1	3
Hidráulica agrícola .....	2	1	3
<b>QUINTO CURSO</b>			
Teoría Económica II .....	3	3	6
Sociología General y Agraria .....	1	2	3
Investigación operativa .....	1	1	2

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
Zootecnia .....	3	3	6
Construcción .....	1	1	2
Política Económica (cuat.) .....	3	2	5
Contabilidad General y Agraria (cuat.) .....	3	2	5
Fitotecnia Especial (Cultivos herbáceos) (cuat.) .....	3	3	6
<b>SEXTO CURSO</b>			
Fitotecnia Especial (Cultivos leñosos). Política Agraria y Planes de Desarrollo .....	2	1	3
Economía de la Empresa agraria .....	3	2	5
Industrias agrícolas .....	3	2	5
Comercialización de productos agrícolas .....	3	1	4
Proyectos .....	2	2	4
<i>Especialidad de Fitotecnia</i>			
<b>TERCER CURSO</b>			
Estadística .....	2	1	3
Química agrícola .....	3	4	7
Biología .....	4	2	6
Edafología y Climatología .....	3	2	5
Electrotecnia y Electrificación rural .....	1	1	2
Principios de Economía (cuat.) .....	3	3	6
<b>CUARTO CURSO</b>			
Fisiología vegetal .....	3	2	5
Botánica agrícola .....	2	2	4
Genética .....	3	2	5
Fitotecnia General .....	2	1	3
Topografía .....	1	2	3
Motores y máquinas agrícolas .....	3	3	6
Economía de la Empresa .....	1	1	2
<b>QUINTO CURSO</b>			
Construcción .....	1	1	2
Mejora vegetal .....	3	2	5
Hidráulica agrícola .....	2	1	3
Cultivos herbáceos extensivos .....	3	3	6
Cultivos leñosos extensivos .....	3	2	5
Zootecnia .....	3	3	6
Microbiología agrícola (cuat.) .....	3	3	6
<b>SEXTO CURSO</b>			
Entomología agrícola .....	3	3	6
Divulgación agraria .....	1	1	2
Comercialización de productos agrícolas .....	1	2	3
Proyectos .....	2	2	4
Patología vegetal (cuat.) .....	3	3	6
Horticultura (cuat.) .....	3	3	6
Fruticultura (cuat.) .....	3	3	6
<i>Especialidad de Industrias Agrarias</i>			
<b>TERCER CURSO</b>			
Estadística .....	2	1	3
Edafología y Climatología .....	3	2	5
Biología .....	4	2	6
Química agrícola .....	3	4	7
<b>CUARTO CURSO</b>			
Resistencia de materiales y construcción .....	3	2	5
Termotecnia .....	2	1	3
Operaciones básicas en industrias agrícolas I .....	3	4	7
Fitotecnia general .....	3	3	6
Bioquímica .....	3	2	5
Electrotecnia y Electrificación rural .....	1	1	2
<b>QUINTO CURSO</b>			
Investigación operativa .....	—1	1	2
Operaciones básicas de industrias agrícolas II .....	3	3	6
Fitotecnia especial (cultivos leñosos). Economía y comercialización .....	2	1	3
Bromatología .....	3	2	5
Microbiología y Fermentaciones industriales .....	2	1	3
Fitotecnia especial (cultivos herbáceos) (cuat.) .....	3	3	6

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<b>SEXTO CURSO</b>			
Planificación rural .....	1	1	2
Diseño de equipo industrial y agrícola .....	3	3	6
Economía de la Empresa industrial .....	3	2	5
Industrias agrícolas .....	3	2	5
Zootecnia .....	3	3	6
Proyectos .....	3	4	7
<i>Especialidad de Ingeniería Rural</i>			
<b>TERCER CURSO</b>			
Estadística .....	2	1	3
Edafología y Climatología .....	3	2	5
Biología .....	4	2	6
Mecánica .....	2	—	2
Resistencia de materiales .....	2	1	3
Topografía y Geodesia .....	3	4	7
<b>CUARTO CURSO</b>			
Termodinámica y motores .....	3	3	6
Electrotecnia y Electrificación rural .....	3	2	5
Fitotecnía general .....	3	3	6
Construcción I .....	3	2	5
Investigación operativa .....	1	1	2
<b>QUINTO CURSO</b>			
Maquinaria agrícola .....	3	3	6
Hidráulica agrícola .....	3	3	6
Principios de Economía .....	2	1	3
Fitotecnía Especial (cultivos leñosos) .....	2	1	3
Construcción II .....	3	2	5
Fitotecnía Especial (cultivos herbáceos) (cuat.) .....	3	3	6
<b>SEXTO CURSO</b>			
Zootecnia .....	3	3	6
Economía de la Empresa .....	1	1	2
Derecho agrario y Sociología .....	2	1	3
Tecnología de taller .....	1	1	2
Proyectos .....	3	4	7
Comercialización e industrialización de productos agrícolas (cuat.) .....	3	2	5
Mecánica y conservación de suelos (cuat.) .....	3	2	5
Planificación rural (cuat.) .....	3	2	5
<i>Especialidad de Zootecnia</i>			
<b>TERCER CURSO</b>			
Estadística .....	2	1	3
Topografía .....	1	2	3
Electrotencia y Electrificación rural .....	1	1	2
Biología .....	4	2	6
Edafología y Climatología .....	2	1	3
Morfología y Fisiología animal .....	3	2	5
<b>CUARTO CURSO</b>			
Maquinaria agrícola .....	1	1	2
Genética .....	3	2	5
Química agrícola .....	3	4	7
Fisiología del crecimiento y reproducción animal .....	3	1	4
Alimentación animal .....	3	3	6
Principios de economía (cuat.) .....	3	4	7
<b>QUINTO CURSO</b>			
Microbiología .....	2	1	3
Producciones animales I .....	3	3	6
Mejora genética animal .....	3	3	6
Racionamiento .....	2	1	3
Construcción y alojamiento de ganado .....	1	1	2
Fitotecnía general .....	3	3	6
Patología e higiene animal .....	2	2	4
<b>SEXTO CURSO</b>			
Producciones animales II .....	3	3	6
Producción de piensos y forrajes .....	3	3	6
Hidráulica agrícola .....	2	1	3
Divulgación agraria .....	1	1	2
Fitopatología .....	2	1	3
Comercialización de productos agrícolas .....	1	2	3
Economía de la Empresa .....	1	1	2
Proyectos .....	2	2	4

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

	Teóricas	Prácticas	Total
1. Álgebra lineal .....	4	2	25
Cálculo .....	4	2	
Física .....	4	2	
Química .....	3	1	
Dibujo técnico .....	2	1	
	17	8	
2. Análisis matemático .....	4	2	26
Métodos matemáticos de las técnicas .....	4	2	
Mecánica .....	3	2	
Materiales de construcción .....	3	2	
Sistemas de representación .....	2	2	
	16	10	
3. Ecuac., diferenc. y cálculo numérico .....	3	2	26
Estadística .....	3	1	
Electricidad y electrotecnia .....	3	1	
Resistencia, elasticidad y plasticidad .....	3	2	
Geología aplicada .....	3	2	
Topografía, Geodesia y Astronomía .....	2	1	
	17	9	
4. Economía .....	3	—	26
Geotecnia y cimientos .....	3	2	
Cálculos de estructuras .....	3	2	
Hormigón armado y pretensado ...	3	1	
Proc. gen. de la const. y Organ. de obras .....	3	1	
Hidráulicas e hidrografía .....	3	2	
	18	8	
5. Caminos y Aeropuertos .....	3	1	25
Obras hidráulicas .....	3	1	
Puertos .....	3	1	
Estructuras metálicas .....	3	1	
Arte y estética en la Ingeniería Civil .....	2	—	
Asignaturas de especialidad (dos unidades) .....	6	1	
	20	5	
6. Proyecto .....	2	1	25
Ingeniería sanita y ambiental ...	3	1	
Ferrocarriles .....	3	1	
Urbanismo .....	3	1	
Derecho administrativo y laboral (c) .....	3	—	
Organización y gestión empresarial (c) .....	—	—	
Asignaturas de especialidad (dos unidades) .....	6	1	
	20	5	

AREAS DE ESPECIALIDADES

- I. Cimientos y estructuras.
- II. Transportes.
- III. Urbanismo y ordenación del territorio.
- IV. Hidráulica y energética.

Las asignaturas de esta áreas se fijarán en fecha próxima.

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

Curso	Asignaturas	T	P
1.º	Álgebra lineal .....	3	2
	Cálculo infinitesimal .....	4	2
	Física .....	4	2
	Química .....	3	1
	Dibujo técnico .....	1	3
	<b>Total .....</b>	<b>15</b>	<b>10</b>

Curso	Asignaturas	T	P	Curso	Asignaturas	T	P
2.º	Ecuaciones diferenciales .....	2	2	3.º	Estadística .....	8	2
	Ampliación del cálculo .....	4	2		Elasticidad y resistencia de materia- les .....	3	2
	Mecánica .....	3	2		Termodinámica .....	3	1
	Técnicas de representación .....	1	2		Campos y ondas .....	3	2
	Química inorgánica y análisis .....	2	1		Metalotecnia .....	2	1
	Química orgánica .....	3	1		Calor y Frio industrial I .....	2	1
	Total .....	15	10		Total .....	16	9

Curso	Especialidad Electricidad (Intensificación Electrotecnia) Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
4.º	Electrotecnia I .....	3	2	3	2
	Matemáticas de la especialidad .....	3	2	—	—
	Mecánica de fluidos .....	3	1	3	1
	Electrónica general .....	3	1	3	1
	Regulación automática I .....	3	1	3	1
	Máquinas de fluidos .....	3	1	3	1
	Elementos de máquinas .....	—	—	3	1
	Total .....	18	8	18	7
5.º	Teoría e instituciones económicas .....	3	1	3	1
	Electrónica industrial I .....	2	2	2	2
	Regulación automática II .....	2	2	2	2
	Máquinas eléctricas .....	4	3	4	3
	Electrotecnia II .....	4	2	3	2
	Total .....	15	10	14	10
6.º	Administración de Empresas .....	3	2	—	—
	Organización de la producción .....	—	—	2	1
	Proyectos .....	1	—	1	—
	Cálculo, construcción y ensayo de máquinas eléctricas .....	3	2	3	2
	Centrales térmicas e hidráulicas .....	3	2	—	—
	Centrales eléctricas .....	—	—	3	2
	Líneas y redes eléctricas I .....	3	2	3	2
	Líneas y redes eléctricas II .....	3	1	4	2
	Total .....	16	9	16	9

Curso	Especialidad Electricidad (Intensificación Automática y Electrónica) Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
4.º	Electrotecnia I .....	3	2	3	2
	Matemáticas de la especialidad .....	3	2	—	—
	Máquinas de fluidos .....	3	1	3	1
	Electrónica general I .....	3	1	3	1
	Regulación automática I .....	3	1	3	1
	Máquinas de fluidos .....	3	1	3	1
	Elementos de máquinas .....	—	—	3	1
	Total .....	18	8	18	7
5.º	Teoría e instituciones económicas .....	3	1	3	1
	Electrónica general II .....	2	2	2	2
	Máquinas eléctricas .....	3	1	3	1
	Regulación automática II .....	3	1	3	1
	Computadores I .....	3	2	3	2
	Líneas y redes .....	3	1	3	2
	Total .....	17	8	17	9
6.º	Administración de Empresas .....	3	2	—	—
	Organización de la producción .....	—	—	2	1
	Proyectos .....	1	—	1	—
	Computadores II .....	3	2	3	2
	Electrónica general III .....	2	1	3	2
	Regulación automática III .....	3	2	3	2
	Electrónica aplicada .....	3	2	3	2
	Total .....	15	9	15	9

Curso	Especialidad Mecánica (Intensificación Máquinas) Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
4.º	Matemáticas de la especialidad .....	3	2	—	—
	Electrotecnia general .....	3	2	3	2
	Teoría de las estructuras .....	3	1	3	1
	Cinemática y dinámica de máquinas .....	3	2	3	2

Curso	Especialidad Mecánica (Intensificación Máquinas) Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
		Cálculo, construcción y ensayo de máquinas I	2	1	2
Tecnología mecánica I	3	1	3	1	
Soldadura	—	—	3	2	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	
5.º	Teoría e instituciones económicas	3	1	3	1
	Electrónica general	3	2	—	—
	Mecánica de fluidos	3	1	3	1
	Regulación automática	—	—	3	2
	Cálculo, construcción y ensayo de máquinas II	3	2	3	2
	Tecnología mecánica II	4	3	4	3
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	
6.º	Administración de Empresas	3	2	—	—
	Organización de la producción	—	—	2	1
	Proyectos	1	—	1	—
	Máquinas hidráulicas	3	1	3	1
	Máquinas térmicas	4	2	4	2
	Calor y Frío industrial II	2	2	2	2
	Ferrocarriles y automóviles	3	1	5	1
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	

Curso	Especialidad Mecánica (Intensificación Construcción) Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
		4.º	Soldadura	2	1
	Electrotecnia general	3	2	3	2
	Mecánica de fluidos	3	2	3	2
	Teoría de las estructuras I	7	2	7	2
	Tecnología mecánica	3	1	3	1
	Investigación operativa	—	—	2	1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	
5.º	Teoría e instituciones económicas	3	1	3	1
	Teoría de las estructuras II	3	1	3	1
	Electrónica general	3	2	—	—
	Estructuras metálicas	2	2	2	2
	Estructuras de hormigón	2	2	2	2
	Construcción y Arquitectura industrial I	3	1	3	1
	Ingeniería ambiental	—	—	3	2
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	
6.º	Administración de Empresas	3	2	—	—
	Organización de la producción	—	—	2	1
	Proyectos	1	—	1	—
	Construcción y Arquitectura industrial II	4	2	4	2
	Ampliación de estructuras	—	—	2	2
	Ingeniería industrial de complejos urbanos	2	2	—	—
	Topografía y Fotogrametría	3	2	—	—
	Tecnología frigorífica y Aire acondicionado	—	—	3	2
	Ejecución de obras industriales	2	1	3	2
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	

Curso	Especialidad Metalurgia Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
		4.º	Electrotecnia general	3	2
	Física de la soldadura	3	1	3	1
	Metalurgia I	3	1	3	1
	Cinemática y dinámica de máquinas	3	1	3	1
	Tecnología mecánica I	3	1	3	1
	Análisis de materiales metalúrgicos	—	—	3	2
	Calor y Frío industrial	2	2	—	—
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	
5.º	Teoría e instituciones económicas	3	1	3	1
	Mecánica de fluidos	3	1	3	1
	Regulación automática	—	—	3	1
	Siderurgia I	4	2	4	2
	Tecnología mecánica II	4	2	4	2
	Electrónica general	3	2	—	—
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	
6.º	Administración de Empresas	3	2	—	—
	Organización de la producción	—	—	2	1
	Proyectos	1	—	1	—

Curso	Especialidad Metalurgia Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
		Metalurgia II .....	4	1	4
Siderurgia II .....	3	2	3	2	
Tecnología mecánica III .....	2	2	2	2	
Plantas siderometalúrgicas .....	1	1	1	1	
Máquinas de fluidos .....	3	—	3	2	
<b>Total</b> .....	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	

  

Curso	Especialidad Organización Industrial Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
		4.º	Electrotecnia general .....	3	2
	Investigación operativa I .....	3	2	3	2
	Mecánica de fluidos .....	2	2	2	2
	Elementos de máquinas .....	3	1	—	—
	Teoría e instituciones económicas .....	3	2	3	2
	Tecnología mecánica .....	—	—	3	1
	Tecnología química .....	2	1	—	—
	Tecnología metalúrgica .....	—	—	2	1
	<b>Total</b> .....	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>10</b>
5.º	Regulación automática .....	—	—	3	1
	Teoría económica de la Empresa .....	3	1	3	1
	Administración de Empresas I .....	2	1	2	1
	Investigación operativa II .....	2	2	2	2
	Organización de la producción I .....	3	2	3	2
	Electrónica general .....	3	1	—	—
	Mercados .....	2	2	2	2
	<b>Total</b> .....	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
6.º	Estructura económica .....	3	2	3	2
	Proyectos .....	1	—	1	—
	Centrales de producción de energía .....	2	2	—	—
	Construcción y Arquitectura industrial .....	—	—	2	2
	Administración de Empresas II .....	2	2	2	2
	Organización de la producción II .....	2	2	2	2
	Sicosociología y Derecho .....	1	1	1	1
	Integración de la información .....	3	2	3	2
	<b>Total</b> .....	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>11</b>

  

Curso	Especialidad Química Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
		4.º	Matemáticas de la especialidad .....	3	2
	Electrotecnia general .....	3	2	3	2
	Mecánica de fluidos .....	3	1	3	1
	Calor y Frío industrial II .....	2	1	2	1
	Fisicoquímica .....	3	1	3	1
	Elementos de máquinas .....	—	—	3	1
	Teoría e instituciones económicas .....	3	1	3	1
	<b>Total</b> .....	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
5.º	Máquinas de fluidos .....	3	1	3	1
	Análisis especiales e instrumentales .....	4	2	4	2
	Operaciones básicas de Ingeniería química .....	3	2	3	2
	Procesos químicos y reactores .....	3	2	3	2
	Electrónica general .....	3	2	—	—
	Regulación automática .....	—	—	4	2
	<b>Total</b> .....	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>9</b>
6.º	Administración de Empresas .....	3	2	—	—
	Organización de la producción .....	—	—	2	1
	Proyectos .....	1	—	1	—
	Tecnología química inorgánica .....	3	1	3	3
	Tecnología química orgánica .....	3	2	3	2
	Petroquímica .....	2	1	2	1
	Plantas químicas .....	2	2	—	—
	Técnicas de defensa del medio ambiente .....	2	1	2	1
	Industrias de la alimentación .....	—	—	2	1
	<b>Total</b> .....	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>10</b>

Curso	Especialidad Técnicas Energéticas Asignaturas	Primer cuatrimestre		Segundo cuatrimestre	
		T	P	T	P
		4.º	Electrotecnia .....	3	2
	Matemáticas de la especialidad .....	3	2	—	—
	Mecánica de fluidos .....	3	1	3	1
	Electrónica general .....	3	1	3	1
	Regulación automática .....	3	1	3	1
	Física nuclear I .....	—	—	3	2
	Elementos de máquinas .....	—	—	3	1
	Calor y Frio industrial II .....	2	2	—	—
	<b>Total</b> .....	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>8</b>
5.º	Teoría e instituciones económicas .....	3	1	3	1
	Máquinas hidráulicas .....	3	1	3	1
	Electrónica industrial .....	3	2	—	—
	Máquinas eléctricas .....	2	1	2	1
	Física nuclear II .....	3	2	3	2
	Tecnología nuclear I .....	—	—	3	1
	Máquinas térmicas I .....	3	1	3	1
	<b>Total</b> .....	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
6.º	Administración de Empresas .....	3	2	—	—
	Organización de la producción .....	—	—	2	1
	Proyectos .....	1	—	1	—
	Tecnología nuclear II .....	4	2	4	2
	Máquinas térmicas II .....	2	1	2	1
	Tecnología frigorífica y Aire acondicionado .....	—	—	3	2
	Nuevas fuentes de energía .....	2	1	2	1
	Protección radiactiva .....	3	1	—	—
	Centrales de producción de energía eléctrica .....	2	1	2	1
	<b>Total</b> .....	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MINAS

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<b>PRIMER CURSO</b>			
Algebra Lineal .....	5	1	6
Cálculo Infinitesimal .....	5	1	6
Dibujo Técnico .....	1	3	4
Física .....	4	2,5	6,5
Química .....	3	2,5	5,5
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
Ampliación de Física .....	4	2,5	6,5
Ampliación de Matemáticas .....	4	1	5
Estadística aplicada e Investigación operativa .....	2	1	3
Mecánica .....	3	1	4
Química Física .....	3	1,5	4,5
Sistemas de Representación .....	2	1,5	3,5
<b>TERCER CURSO</b>			
Ampliación de Química y Análisis ...	3	2	5
Cálculo Numérico e Informática .....	2	1	3
Electrotecnia y Electrónica I .....	2	2	4
Mecánica de Fluidos .....	2	1,5	3,5
Mineralogía y Petrografía .....	3	2	5
Topografía, Geodesia y Astronomía.	2	1	3
Aplicaciones a la minería .....	2	1	3
<b>CUARTO CURSO</b>			
Derecho y Economía .....	2	1	3
Electrotecnia y Electrónica II .....	2	1	3
Generadores y Motores térmicos .....	2	1	3
Mineralurgia .....	2	1	3
Resistencia de materiales .....	2	1	3
Tecnología de combustibles .....	2	1	3
Geodinámica interna (1.º cuat.) .....	3	0,5	3,5
Estratigrafía y Paleontología (2.º cuat.) .....	3	1,5	4,5
<b>QUINTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE</b>			
Cálculo de estructuras .....	3	2	5
Energía nuclear .....	2	1	3
Geofísica .....	1	1	2
Laboreo de minas .....	3	1	4
Metalografía y Metalotecnia .....	2	1	3

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
Metalurgia .....	2	0,5	2,5
Técnicas de dirección, Organización científica del trabajo, seguridad e higiene .....	3	—	3
<b>QUINTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
Metalogenia .....	2	—	2
Electrotecnia y Electrónica III .....	2	2	4
Laboreo de minas .....	3	1	4
Metalografía y Metalotecnia .....	2	1	3
Metalurgia .....	2	0,5	2,5
Siderurgia .....	2	1	3
Tecnología mecánica y Elementos de máquinas .....	2	1	3
<i>Especialidad Energía y Combustibles</i>			
<b>SEXTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE</b>			
Ampliación de Energía nuclear .....	3	1	4
Automática .....	2	1	3
Centrales y redes eléctricas .....	4	1	5
Ingeniería básica de los equipos de procesos .....	2	1	3
Oleoductos y Gasoductos .....	1	—	1
Procesos de refinado del petróleo .....	3	1	4
Proyecto .....	—	1	1
<b>SEXTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
Ampliación de Energía nuclear .....	3	1	4
Ampliación de la tecnología de combustibles sólidos y gaseosos .....	2	—	2
Carboquímica y Petroquímica .....	4	2	6
Centrales y redes eléctricas .....	4	1	5
Ingeniería básica de los equipos de proceso .....	2	1	3
Proyecto .....	—	1	1
<i>Especialidad de Metalurgia y Mineralurgia</i>			
<b>SEXTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE</b>			
Aleaciones, aceros y fundiciones especiales .....	2	1	3



	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
Ampliación de Metalurgia .....	2	—	2
Ampliación de Siderurgia .....	3	1	4
Industrias químicas mineralúrgicas ...	2	—	2
Polvometalotecnia .....	2	1	3
Refractarios y hornos industriales ...	2	1	3
Proyecto .....	—	1	1
Transporte y almacenamiento de sustancias minerales .....	2	1	3
<b>SEXTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
Aleaciones, aceros y fundiciones especiales .....	2	—	2
Ampliación de Metalurgia .....	2	1	3
Ampliación de Siderurgia .....	3	1	4
Plantas de tratamiento de minerales.	3	2	5
Refractarios y hornos industriales ...	2	1	3
Tecnología de cementos .....	2	1	3
Proyecto .....	—	1	1
<i>Especialidad de Geología y Geofísica</i>			
<b>SEXTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE</b>			
Ampliación de Estratigrafía y Paleontología .....	3	1	4
Geología estructural .....	2	—	2
Geotecnia, Mecánica del suelo .....	2,5	0,5	3
Hidrogeología .....	2	1	3
Metalogenia .....	3	1	4
Métodos de prospección geofísicos, geoquímicos y de minerales radiactivos .....	3	—	3
Proyecto .....	—	1	1
Teledetección .....	1	—	1
<b>SEXTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
Explotaciones por sondeos .....	2	—	2
Geología estructural .....	1	2,5	3,5
Geología del petróleo .....	2	0,5	2,5
Investigación y evaluación de yacimientos, Cartografía y Fotogeología.	3	1	4
Mecánica de rocas .....	3	1	4
Métodos de prospección geofísicos, geoquímicos y de minerales radiactivos .....	3	1	4
Proyecto .....	—	1	1
<i>Especialidad de Laboreo y Explosivos</i>			
<b>SEXTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE</b>			
Ampliación de laboreo de minas .....	4	—	4
Geotecnia, Mecánica del suelo .....	2,5	0,5	3
Metalogenia .....	3	1	4
Plantas de tratamientos de minerales.	3	2	5
Proyecto .....	—	1	1
Teledetección .....	1	—	1
Transporte y almacenamiento de sustancias minerales .....	2	1	3
<b>SEXTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
Ampliación de laboreo de minas. Sondeos, túneles y pozos .....	4	1	5
Hidrogeología .....	1	—	1
Investigación y evaluación de yacimientos, Cartografía y Fotogeología.	3	1	4
Mecánica de rocas .....	4	2	6
Proyecto .....	—	1	1
Tecnología de explosivos .....	3	1	4

---

**ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MONTES**


---

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<b>PRIMER CURSO</b>			
Algebra Lineal .....	4	3	7
Cálculo Infinitesimal .....	4	3	7

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
Física .....	4	2	6
Química .....	3	3	6
Dibujo Técnico .....	1	3	4
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
Ampliación de Matemáticas .....	2	2	4
Ampliación de Química orgánica y Bioquímica .....	2	2	4
Química Analítica I .....	2	3	5
Mecánica y mecanismos .....	3	2	5
Anatomía y Fisiología vegetales .....	3	3	6
Edafología .....	2	2	4
<b>TERCER CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE</b>			
<i>Comunes:</i>			
Estadística aplicada .....	3	1	4
Botánica especial y Geobotánica .....	4	2	6
Hidráulica general y aplicada .....	3	1	4
Electrotecnia I .....	2	—	2
Sistemas de representación .....	2	3	5
<i>Especialidad de Silvopascicultura:</i>			
Meteorología y Ecología vegetal .....	2	—	2
Motores y máquinas térmicas .....	4	1	5
<i>Especialidad de industrias:</i>			
Termodinámica y Termotecnia .....	2	1	3
Química Analítica II .....	1	1	2
<b>TERCER CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
<i>Comunes:</i>			
Estadística aplicada .....	3	1	4
Botánica especial y Geobotánica .....	4	3	7
Hidráulica general y aplicada .....	3	1	4
Electrotecnia I .....	2	2	4
<i>Especialidad de Silvopascicultura:</i>			
Meteorología y Ecología vegetal .....	2	2	4
<i>Especialidad de industrias:</i>			
Termodinámica y Termotecnia .....	2	1	3
Química Analítica .....	1	2	3
<b>CUARTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE</b>			
<i>Comunes:</i>			
Cálculo de Estructuras .....	3	—	3
Topografía, Geodesia y Astronomía ...	3	2	5
<i>Especialidad de Silvopascicultura</i>			
Selvicultura .....	3	1	4
Hidrología de Superficie y Construcción de Suelos .....	2	2	4
Dasometría .....	2	1	3
Zoología .....	3	1	4
<i>Especialidad de Industrias</i>			
Selvicultura y Repoblaciones .....	2	1	3
Electrotecnia II .....	2	1	3
Tecnología General e Industrial .....	3	2	5
Motores y Máquinas Térmicas .....	2	2	4
<b>CUARTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE</b>			
<i>Comunes:</i>			
Cálculo de Estructuras .....	3	2	5
Topografía, Geodesia y Astronomía ...	3	3	6
<i>Especialidad de Silvopascicultura</i>			
Selvicultura .....	3	1	4
Hidrología de Superficie y Construcción de Suelos .....	2	2	4
Dasometría .....	2	1	3
Defensa del Monte .....	2	2	4

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<i>Especialidad de Industrias</i>			
Selvicultura y Repoblaciones .....	2	1	3
Electrotecnia II .....	2	1	3
Tecnología General e Industrial .....	3	2	5
Motores y Máquinas Térmicas .....	2	3	5
QUINTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE			
Comunes:			
Cálculo de Estructuras II .....	2	1	3
Vías de Saca .....	2	1	3
Principios de Economía .....	4	0	4
<i>Especialidad de Silvopascicultura</i>			
Patología Forestal .....	2	3	5
Repoblaciones y Maquinaria Forestal .....	2	1	3
Acuicultura y Caza .....	3	2	5
Tecnología General de Productos Forestales .....	2	1	3
<i>Especialidad de Industrias</i>			
Tecnología de la Madera I .....	2	3	5
Resinas, Corcho y Aceites Esenciales .....	3	1	4
Dasometría y Ordenación .....	2	2	4
QUINTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Comunes:			
Cálculo de Estructuras II .....	2	1	3
Vías de Saca .....	2	2	4
<i>Especialidad de Silvopascicultura</i>			
Entomología .....	3	4	7
Repoblaciones y Maquinaria Forestal .....	2	1	3
Acuicultura y Caza .....	3	2	5
Tecnología General de Productos Forestales .....	2	2	4
<i>Especialidad de Industrias</i>			
Tecnología de la Madera I .....	3	3	6
Electrónica y Sistemas de Control .....	2	1	3
Resinas, Corcho y Aceites Esenciales .....	3	2	5
Dasometría y Ordenación .....	2	2	4
SEXTO CURSO.—PRIMER CUATRIMESTRE			
Comunes:			
Organización de Empresas .....	4	2	6
Aprovechamientos Forestales .....	2	1	3
Planificación y Proyectos .....	1	1	2
Optativa .....	1	1	2
<i>Especialidad de Silvopascicultura</i>			
Pascicultura, Cultivos Agrarios y Zootecnia .....	3	2	5
Ordenación de Montes y Valoración Agraria .....	3	2	5
<i>Especialidad de Industrias</i>			
Tecnología de la Madera II .....	1	2	3
Conservación de Maderas .....	2	1	3
Química de la Madera y Tecnología de la Celulosa y Papel .....	3	2	5
SEXTO CURSO.—SEGUNDO CUATRIMESTRE			
Comunes:			
Aprovechamientos Forestales .....	2	2	4
Planificación y Proyectos .....	—	3	3
Derecho y Legislación .....	4	—	4
Optativa .....	1	1	2
<i>Especialidad de Silvopascicultura</i>			
Pascicultura, Cultivos Agrarios y Zootecnia .....	3	2	5
Ordenación de Montes y Valoración Agraria .....	3	2	5

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<i>Especialidad de Industrias</i>			
Tecnología de la Madera II .....	1	2	3
Conservación de Maderas .....	2	1	3
Química de la Madera y Tecnología de la Celulosa y Papel .....	3	2	5

Los alumnos podrán elegir una de las siguientes asignaturas optativas:

- Tecnología Química aplicada a productos forestales.
- Política y Administración Forestal.
- Economía Rural.
- Catastro.
- Ingeniería Sanitaria.
- Parques y Jardines.
- Aguas Potables y Residuales.
- Urbanización y Paisajismo.
- Geografía Industrial.
- Selvicultura Tropical.
- Investigación y Análisis de Mercados.
- Genética General.
- Investigación Operativa.
- Industrias Químicas de la Madera.

ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE INGENIEROS NAVALES

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
PRIMER CURSO			
Algebra Lineal .....	5	1	6
Cálculo Infinitesimal .....	4	1	5
Física .....	4	1	5
Química .....	3	2	5
Dibujo Técnico .....	1	3	4
SEGUNDO CURSO			
Ampliación de Matemáticas (Cálculo Infinitesimal) .....	5	1	6
Ampliación de Matemáticas (Geometría Diferencial) .....	5	1	6
Dibujo y Sistemas de Representación .....	3	4	7
Ampliación de Física .....	4	2	6
TERCER CURSO			
Matemática Aplicada .....	2	2	4
Ecuaciones Diferenciales .....	2	—	2
Mecánica .....	2	1	3
Elasticidad y Resistencia de Materiales .....	4	1	5
Electrotecnia .....	3	2	5
Termodinámica y Transmisión de Calor .....	2	—	2
Construcción Naval I .....	3	1	4
CUARTO CURSO			
Máquinas Marinas .....	3	2	5
Metalotecnia .....	2	1	3
Equipos y Servicios .....	2	—	2
Mecanismos y Elementos de Máquinas .....	2	—	2
Electrónica .....	2	1	3
Principios de Economía .....	2	—	2
Tecnología de Materiales de Construcción Naval .....	3	1	4
Mecánica de Fluidos .....	3	1	4
QUINTO CURSO			
Comunes:			
Organización de la Producción .....	2	—	2
Electricidad Aplicada al Buque .....	2	1	3
Máquinas Auxiliares .....	2	1	3
Contabilidad y Administración de Empresas .....	2	—	2
<i>Especialidad de Arquitectura Naval</i>			
Cálculo de Estructuras .....	2	1	3
Instalaciones Náuticas y Navegación .....	1	—	1
Teoría del Buque. { Teoría del Buque I } .....	4	3	7
Teoría del Buque. { Teoría del Buque II } .....	4	3	7
Construcción Naval II .....	2	2	4

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<i>Especialidad de Máquinas Marinas</i>			
Termotecnia .....	2	1	3
Principios de Teoría del Buque .....	2	2	4
Instalaciones de Vapor .....	2	2	4
Tecnología Mecánica .....	2	2	4
<b>SEXTO CURSO</b>			
Comunes:			
Vibraciones del Buque .....	2	1	3
Tráfico Marítimo .....	2	—	2
Organización Factorías Navales .....	1	—	1
Proyectos .....	1	6	7
<i>Especialidad de Arquitectura Naval</i>			
Soldadura .....	2	2	4
Buques de Guerra .....	2	—	2
Construcción Naval III .....	2	1	3
Asignatura opcional .....	2	1	3
<i>Especialidad de Máquinas Marinas</i>			
Máquinas Eléctricas .....	2	1	3
Turbinas .....	2	1	3
Motores de Combustión Interna .....	2	1	3
Asignatura opcional .....	2	1	3

*Asignaturas opcionales*

Obras Industriales y Marítimas.  
Tecnología Nuclear.  
Topografía y Geodesia.  
Legislación Marítima.  
Buques Especiales y Artefactos.  
Buques y Sistemas de Pesca.  
Armas Navales.  
Carga y Descarga en Puerto.  
Habilitación y Decoración.  
Inspección y Ensayo de uniones soldadas.  
Reactores Navales.  
Ampliación de Submarinos.  
Buques de Propulsión Nuclear.  
Estadística Aplicada e Investigación Operativa.

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS  
DE TELECOMUNICACION**

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
<b>PRIMER CURSO</b>			
Álgebra .....	6	1	7
Cálculo .....	5	—	5
Física General .....	4	2	6
Química .....	3	1	4
Dibujo Técnico .....	1	2	3
<b>SEGUNDO CURSO</b>			
Ampliación de Matemáticas .....	6	—	6
Electricidad y Magnetismo (cuat.) ...	2 (c)	—	2
Redes I (análisis y síntesis) .....	5	—	5
Electrónica de Dispositivos .....	4	—	4
Laboratorio de Electrónica y componentes .....	2	4	6
Fundamento y función de la Ingeniería .....	2	—	2
<b>TERCER CURSO</b>			
Estadística (cuat.) .....	2 (c)	—	2
Campos Electromagnéticos .....	4	—	4
Teoría de la Comunicación .....	4	—	4
Electrónica de Circuitos I .....	4	—	4
Laboratorio de Electrónica y Circuitos .....	—	3	3
Electrotecnia (cuat.) .....	2 (c)	—	2
Fundamento de Ordenadores .....	4	—	4
Sociología .....	2	—	2
<b>CUARTO CURSO</b>			
Análisis Numérico (cuat.) .....	2 (c)	—	2
Sistemas de Telecomunicación .....	5	—	5
Redes II (análisis y síntesis) (cuat.) ...	2 (c)	—	2
Electrónica de Circuitos II .....	4	—	4

	Horas semanales		
	Teóricas	Prácticas	Total
Economía (cuat.) .....	2 (c)	—	2
Laboratorio IV (dos cuatrimestres) ...	—	4	4
Optativas (tres asignaturas cuat.) ...	6	—	6

N (c): Se imparte en un solo cuatrimestre a razón de 2N horas/semana.

**QUINTO CURSO**

Comunes:

Organización de Empresas y Legislación .....	3	—	3
Laboratorio V (dos cuatrimestres) ...	—	4	4

Optativas:

Cinco asignaturas cuatrimestrales ....	10	—	10
--	----	---	----

**SEXTO CURSO**

Comunes:

Elaboración proyecto fin de carrera ...	—	10	10
---	---	----	----

Optativas:

Cuatro asignaturas cuatrimestrales ...	8	—	8
--	---	---	---

**DISTRIBUCION DE ASIGNATURAS OPTATIVAS POR CURSOS***Cuarto curso*

Cada alumno elegirá tres asignaturas cuatrimestrales (cuatro horas/semana) de uno de los siguientes grupos:

**GRUPO A**

Electrónica de Comunicaciones.  
Microondas.  
Materiales y Tecnología de fabricación.  
Cibernética y Teoría de sistemas I.  
Electroacústica I.  
Servomecanismos I.

**GRUPO B**

Teoría de la Información.  
Transmisión Digital.  
Antenas.  
Electroacústica I.  
Electrónica de Comunicaciones.  
Microondas.

**GRUPO C**

Cibernética y Teoría de sistemas I.  
Cibernética y Teoría de sistemas II.  
Servomecanismos I.  
Teoría de la Información.  
Transmisión Digital.

*Quinto curso*

Cada alumno elegirá cinco asignaturas cuatrimestrales (cuatro horas/semana) de uno de los siguientes grupos:

**GRUPO A**

Medidas Eléctricas y Patrones.  
Circuitos de Alta Frecuencia.  
Sistemas Digitales.  
Teoría Avanzada de Redes.  
Televisión I.  
Radiodeterminación.  
Arquitectura de Ordenadores.  
Servomecanismos II.  
Electroacústica II.

**GRUPO B**

Sistemas Digitales.  
Transmisión por Conductores.  
Televisión I.  
Radiodeterminación.  
Propagación de Ondas.  
Transmisión de Datos.  
Resistencia de Materiales y Construcción.  
Investigación Operativa.  
Electroacústica II.

## GRUPO C

Arquitectura de Ordenadores.  
Servomecanismos II.  
Transmisión de Datos.  
Investigación Operativa.  
Sistemas Digitales.  
Teoría Avanzada de Redes.

## Sexto curso

Cada alumno elegirá cuatro asignaturas cuatrimestrales (cuatro horas/semana) de uno de los siguientes grupos:

## GRUPO A

Instrumentación electrónica.  
Electrónica Industrial.  
Dispositivos Electrónicos.  
Diseño de circuitos con Ordenador.  
Electrónica Cuántica.  
Televisión II.  
Radar.

## GRUPO B

Conmutación de Redes.  
Televisión II.  
Radar.  
Radiocomunicación.  
Topografía, Geodesia y Astronomía.

## GRUPO C

Bases de Datos.  
Conmutación de Redes.  
Instrumentación Electrónica.  
Diseño de Circuitos con Ordenador.  
Electrónica Industrial.

**21702** *ORDEN de 16 de septiembre de 1976 sobre extinción del Patronato Escolar «Divino Maestro», que se sustituye por una Junta de Promoción Educativa.*

Ilmo. Sr.: La Ley General de Educación en su disposición transitoria tercera, número uno, establece que los Centros no estatales que vengán impartiendo enseñanzas de las que quedan comprendidas en el título I de la Ley, se clasificarán conforme a lo dispuesto en ella.

En desarrollo de esta disposición se dictaron las Ordenes ministeriales de 19 de junio y 30 de diciembre de 1971 en las que se establecían los requisitos y condiciones que deberían reunir los Centros para ser transformados y clasificados.

Por Orden ministerial de 3 de junio de 1972 se dieron normas provisionales para la transformación de las Escuelas de Enseñanza Primaria en régimen de Consejo Escolar Primario.

La Ley de Educación establece, además, en su título preliminar, artículo cuarto, letra d, aceptar, proteger y apoyar cualquier forma de cooperación social encaminada al logro de los fines educativos.

De conformidad con lo que antecede, en base a lo preceptuado en el apartado 4.º de la Orden de 3 de junio de 1972 y como consecuencia de las conversaciones mantenidas entre el Ministerio de Educación y Ciencia, representado por el Director general de Educación Básica y la Congregación de Misioneras del Divino Maestro, representada por su Superiora general, se aprobó y firmó el oportuno convenio en fecha 30 de junio de 1976.

Este Ministerio ha dispuesto:

Primero.—Se extingue el Patronato Escolar «Divino Maestro», que se sustituye por una Junta de Promoción Educativa.

Segundo.—Se convierte en Centros estatales de Educación General Básica y Educación Preescolar, en régimen de Administración Especial, todos los Centros Escolares dependientes del citado Patronato Escolar «Divino Maestro» que se extingue y que a continuación se relacionan, quedando con la composición que en cada caso se indica.

## Provincia de Alava

Municipio: Vitoria. Localidad: Vitoria.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en Cofradía de Arriaga, 7 (polígono 2), constituido por 10 unidades escolares de Educación General Básica (siete unidades escolares de primera etapa de Educación General Básica y tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales) y Dirección sin curso.

## Provincia de La Coruña

Municipio: Santiago de Compostela. Localidad: Santiago de Compostela.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en el barrio de Santa Marta, constituido por nueve unidades escolares (cinco unidades escolares de primera etapa de E. G. B., tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales— y una unidad de párvulos) y Dirección con curso.

## Provincia de Granada

Municipio: Granada. Localidad: Granada.—Colegio Nacional «Divino Maestro» domiciliado en calle Cruz de Piedra, 2, (Albaicín), constituido por nueve unidades escolares (cinco unidades escolares de primera etapa de E. G. B. y tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., una del área filológica, una del área matemática y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales, y una de párvulos) y Dirección con curso.

Municipio: Baza. Localidad: Baza.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en la plaza mayor, 3, constituido por ocho unidades escolares de Educación General Básica (cinco unidades escolares de primera etapa de E. G. B. y tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales) y Dirección con curso.

## Provincia de Jaén

Municipio: Jaén. Localidad: Jaén.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en calle Millán de Priego, 33, constituido por nueve unidades escolares de Educación General Básica (seis unidades escolares de primera etapa de E. G. B. y tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales) y Dirección con curso.

## Provincia de Logroño

Municipio: Logroño. Localidad: Logroño.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en calle Divino Maestro, 13, constituido por nueve unidades escolares (cinco unidades escolares de primera etapa de E. G. B., tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., —una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales— y una escolar de párvulos) y Dirección con curso.

## Provincia de Lugo

Municipio: Lugo. Localidad: Lugo.—Colegio Nacional «Divino Maestro» domiciliado en calle Portugal, 41, constituido por 11 unidades escolares (siete unidades escolares de primera etapa de E. G. B., tres unidades escolares de segunda etapa de Educación General Básica, una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales y una unidad escolar de párvulos) y Dirección sin curso.

## Provincia de Madrid

Municipio: Madrid. Localidad: Madrid.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en paseo Extremadura, 165 y Dante, 10, constituido por 29 unidades escolares (17 unidades escolares de primera etapa de E. G. B., nueve unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., —tres del área filológica, tres del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y tres del área de ciencias sociales— y tres unidades escolares de párvulos) y Dirección con función docente, más una Profesora de primera etapa.

## Provincia de Málaga

Municipio: Málaga. Localidad: Málaga.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en el barrio de Tiro de Pichón, constituido por nueve unidades escolares (cinco unidades escolares de primera etapa de E. G. B. y tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., —una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales— y una unidad escolar de párvulos) y Dirección sin curso.

## Provincia de Murcia

Municipio: Murcia. Localidad: Murcia.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domicilio en calle San Juan de Dios, 14, constituido por ocho unidades escolares de Educación General Básica (cinco unidades escolares de primera etapa de E. G. B. y tres unidades escolares de segunda etapa de E. G. B., una del área filológica, una del área de matemáticas y ciencias de la naturaleza y una del área de ciencias sociales) y Dirección con curso.

Municipio: Las Torres de Cotillas. Localidad: Las Torres de Cotillas.—Colegio Nacional «Divino Maestro», domiciliado en