

# MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

ORDEN de 24 de junio de 1971 por la que se aprueba el Plan de Estudios del curso de Programador de aplicaciones, Programador de Sistemas, Analista de Aplicaciones, Analista de Sistemas y Técnico de Sistemas.

Ilmo. Sr.: El Decreto 654/1969, de 29 de marzo, por el que se creó el Instituto de Informática, establece en su artículo 3.º los cursos a impartir en el expresado Centro, entre los que figuran el de Programador de Aplicaciones, Programador de Sistemas, Analista de Aplicaciones, Analista de Sistemas y Técnico de Sistemas. De los citados se ha aprobado el oportuno Plan de Estudios, por Orden de 29 de julio de 1970, de los cursos de Programador de Aplicaciones, Programador de Sistemas y Analista de Aplicaciones.

La experiencia adquirida en la realización de los cursos de Programador de Aplicaciones, Programador de Sistemas y Analista de Aplicaciones, así como la conveniencia de ir estableciendo sucesivamente los demás previstos en el mencionado Decreto, aconsejan, por un lado, modificar el Plan de Estudios aprobado por Orden de 29 de julio de 1970, y por otro, determinar los correspondientes a los cursos de Analista de Sistemas y Técnico de Sistemas.

Por todo lo expuesto, este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Artículo 1.º Los Planes de Estudio del curso Programador de aplicaciones, Programador de Sistemas, Analista de aplicaciones, Analista de Sistemas y Técnico de Sistemas, serán los siguientes:

	Horas lectivas	Horas prácticas	Total horas
<b>I. Curso de Programador de Aplicaciones:</b>			
Informática básica I .....	120	60	180
Programación I .....	230	100	330
Métodos matemáticos I .....	120	60	180
Inglés I .....	40	20	60
<b>II. Programador de Sistemas:</b>			
Informática básica II .....	120	60	180
Programación II .....	120	60	180
Métodos matemáticos II .....	120	60	180
Fundamentos de sistemas físicos .....	60	30	90
Metodología .....	40	20	60
Inglés II .....	40	20	60
<b>III. Curso Analista de Aplicaciones:</b>			
<b>A) Rama de Informática fundamental:</b>			
<b>a) Asignaturas comunes:</b>			
Estadística matemática .....	80	40	120
Transmisión de datos y teletreamiento .....	60	30	90
Teoría de la información y de la codificación .....	60	30	90
Informática teórica I .....	100	50	150
Tecnología de la programación .....	100	50	150
Análisis numérico .....	60	30	90
<b>b) Asignaturas optativas, debiendo elegirse una de ellas al efectuarse la matrícula:</b>			
Gestión administrativa .....	60	30	90
Administración pública .....	60	30	90
Enseñanza asistida por ordenador .....	60	30	90
<b>B) Rama de Informática de Gestión:</b>			
<b>a) Asignaturas comunes:</b>			
Estadística matemática .....	80	40	120
Transmisión de datos y teletreamiento .....	60	30	90
Teoría de la organización .....	100	80	180
Teoría de la información y de la codificación .....	60	30	90

	Horas lectivas	Horas prácticas	Total horas
Análisis orgánico .....	80	40	120
Análisis numérico .....	60	30	90
<b>b) Asignaturas optativas debiendo elegirse una de ellas al efectuarse la matrícula:</b>			
Gestión administrativa .....	60	30	90
Administración pública .....	60	30	90
Enseñanza asistida por ordenador .....	60	30	90
<b>C) Rama de Sistemas Físicos:</b>			
Estadística matemática .....	80	40	120
Transmisión de datos y teletreamiento .....	60	30	90
Teoría de la información y de la codificación .....	60	30	90
Electrónica básica .....	130	70	200
Teoría de la conmutación .....	120	60	180
Análisis numérico .....	60	30	90
<b>IV. Curso de Analista de Sistemas:</b>			
<b>A) Rama de Informática Fundamental:</b>			
<b>a) Asignaturas comunes:</b>			
Técnicas de optimización de sistemas .....	120	60	180
Informática teórica II .....	170	40	210
Sistemas de teletreamiento y tiempo real .....	120	60	180
<b>b) Asignaturas optativas, debiendo elegirse dos de ellas al efectuarse la matrícula:</b>			
Gestión industrial .....	60	30	90
Gestión financiera .....	60	30	90
Informática médica .....	60	30	90
<b>B) Rama de Informática de Gestión:</b>			
<b>a) Asignaturas comunes:</b>			
Técnicas de optimización de sistemas .....	120	60	180
Sistemas de teletreamiento y tiempo real .....	120	60	180
Análisis de sistema de gestión .....	170	40	210
Economía general y aplicada .....	60	30	90
<b>b) Asignaturas optativas, debiendo elegirse una de ellas al efectuarse la matrícula:</b>			
Gestión industrial .....	60	30	90
Gestión financiera .....	60	30	90
Información médica .....	60	30	90
<b>C) Rama de Sistemas Físicos:</b>			
Estructura de unidades funcionales .....	70	30	100
Sistemas de memoria .....	70	30	100
Sistemas de tiempo real .....	100	50	150
Electrónica digital .....	130	70	200
Sistemas de control .....	130	70	200
<b>V. Curso de Técnicos de Sistemas:</b>			
<b>A) Rama de Informática Fundamental:</b>			
<b>a) Asignaturas comunes:</b>			
Diseño de traductores y sistemas operativos .....	170	40	210
Sistemas de inteligencia artificial .....	60	30	90
Sistemas de recuperación de información .....	120	60	180
<b>b) Asignaturas optativas, debiendo elegirse tres de ellas al efectuarse la matrícula:</b>			
Gestión comercial .....	60	30	90
Diseño de sistemas de teletreamiento y tiempo real .....	60	30	90

	Horas lectivas	Horas prácticas	Total horas
Reconocimiento de formas .....	60	30	90
Inteligencia artificial .....	60	30	90
Teoría de la computabilidad .....	60	30	90
Control de procesos .....	60	30	90
<b>B) Rama de Informática de Gestión:</b>			
a) Asignaturas comunes:			
Diseño de sistemas de gestión .....	160	80	240
Teoría de la decisión y simulación de gestión .....	100	50	150
Sociología .....	60	30	90
Régimen Jurídico de la Empresa .....	60	30	90
b) Asignaturas optativas, debiendo elegirse dos de ellas al efectuarse la matrícula:			
Gestión comercial .....	60	30	90
Diseño de sistemas de telematamiento y tiempo real .....	60	30	90
Reconocimiento de formas .....	60	30	90
Inteligencia artificial .....	60	30	90
Teoría de la computabilidad .....	60	30	90
Control de procesos .....	60	30	90
<b>C) Sistemas Físicos:</b>			
Arquitectura de ordenadores .....	90	160	250
Modelos y optimización .....	100	50	150
Fiabilidad .....	60	30	90
Sistemas analógicos e híbridos .....	70	30	100
Técnicas gráficas .....	70	30	100

Art. 2.º Los alumnos del curso de Analista de Aplicaciones deberán elegir, al matricularse, la rama por la que optan, de las existentes.

Los alumnos del curso de Analista de Sistemas y Técnico de Sistemas continuarán sus estudios en la rama que hubieren elegido al matricularse en el curso de Analista de Aplicaciones.

Art. 3.º La Orden de 29 de julio de 1970, en cuanto esté en contraposición con la presente, queda derogada.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 24 de junio de 1971.

VILLAR PALASI

Ilmo. Sr. Subsecretario del Departamento Presidente del Patronato del Instituto de Informática.

## MINISTERIO DE INDUSTRIA

*RESOLUCION de la Delegación Provincial de Barcelona por la que se autoriza y declara la utilidad pública en concreto de la instalación eléctrica que se cita.*

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente incoado en esta Delegación Provincial a instancia de «Hidroeléctrica de Cataluña, S. A.», con domicilio en Barcelona, plaza de Cataluña, 2, en solicitud de autorización para la instalación y declaración de utilidad pública, a los efectos de la imposición de servidumbre de paso, de la instalación eléctrica cuyas características técnicas principales son las siguientes:

LD/cc-49021/68.

Origen de la línea: Apoyo 45 Rama) E. T. «Las Pedritxes».

Final de la misma: E. T. «Explot Agrícolas».

Términos municipales a que afecta: Matadepera.

Tensión de servicio: 25 KV.

Longitud en kilómetros: 0,545.

Conductor: Al-Ac, 49,481 milímetros cuadrados de sección.

Material de apoyos: Madera

Estación transformadora: Uno de 400 KVA, 25/0,38-0,22 KV.

Esta Delegación Provincial, en cumplimiento de lo dispuesto en los Decretos 2617 y 2619/1966, de 20 de octubre; Ley 10/1966, de 18 de marzo; Decreto 1775/1967, de 22 de julio; Ley de 24 de noviembre de 1939, y Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión de 28 de noviembre de 1968, ha resuelto:

Autorizar la instalación de la línea solicitada y declarar la utilidad pública de la misma, a los efectos de la imposición

de la servidumbre de paso, en las condiciones, alcance y limitaciones que establece el Reglamento de la Ley 10/1966, aprobado por Decreto 2619/1966.

Barcelona, 5 de febrero de 1971.—El Delegado provincial, Víctor de Buen Lozano.—8.028-C.

*RESOLUCION de la Delegación Provincial de Barcelona por la que se autoriza y declara la utilidad pública en concreto de la instalación eléctrica que se cita.*

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente incoado en esta Delegación Provincial a instancia de «Hidroeléctrica de Cataluña, S. A.», con domicilio en Barcelona, Archs, 10, en solicitud de autorización para la instalación y declaración de utilidad pública, a los efectos de la imposición de servidumbre de paso, de la instalación eléctrica cuyas características técnicas principales son las siguientes:

LD/cc-49022/68.

Origen de la línea: E. T. «Font».

Final de la misma: E. T. «Géneros de Punto Enrich».

Términos municipales a que afecta: Mataró.

Tensión de servicio: 25 KV.

Longitud en kilómetros: 0,290.

Conductor: Cable subterráneo.

Estación transformadora: Uno de 200 KVA, 25/0,38-0,22 KV.

Esta Delegación Provincial, en cumplimiento de lo dispuesto en los Decretos 2617 y 2619/1966, de 20 de octubre; Ley 10/1966, de 18 de marzo; Decreto 1775/1967, de 22 de julio; Ley de 24 de noviembre de 1939, y Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión de 28 de noviembre de 1968, ha resuelto:

Autorizar la instalación de la línea solicitada y declarar la utilidad pública de la misma, a los efectos de la imposición de la servidumbre de paso, en las condiciones, alcance y limitaciones que establece el Reglamento de la Ley 10/1966, aprobado por Decreto 2619/1966.

Barcelona, 5 de febrero de 1971.—El Delegado provincial, Víctor de Buen Lozano.—8.027-C.

*RESOLUCION de la Delegación Provincial de Barcelona por la que se autoriza y declara la utilidad pública en concreto de la instalación eléctrica que se cita.*

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente incoado en esta Delegación Provincial a instancia de «Hidroeléctrica de Cataluña, S. A.», con domicilio en Barcelona, Archs, 10, en solicitud de autorización para la instalación y declaración de utilidad pública, a los efectos de la imposición de servidumbre de paso, de la instalación eléctrica cuyas características técnicas principales son las siguientes:

LD/cc-24977-70.

Origen de la línea: Canalización entre E. T. «Sol» y Padrís y Planell.

Final de la misma: E. T. «Hogar Popular Vallés».

Términos municipales a que afecta: Sabadell.

Tensión de servicio: 25 KV.

Longitud en kilómetros: dos.

Conductor: Subterráneo.

Estación transformadora: Uno de 160 KVA, 25 0,38-0,22 KV.

Esta Delegación Provincial, en cumplimiento de lo dispuesto en los Decretos 2617 y 2619/1966, de 20 de octubre; Ley 10/1966, de 18 de marzo; Decreto 1775/1967, de 22 de julio; Ley de 24 de noviembre de 1939, y Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, de 28 de noviembre de 1968, ha resuelto:

Autorizar la instalación de la línea solicitada y declarar la utilidad pública de la misma, a los efectos de la imposición de servidumbre de paso, en las condiciones, alcance y limitaciones que establece el Reglamento de la Ley 10/1966, aprobado por Decreto 2619/1966.

Barcelona, 5 de febrero de 1971.—El Delegado provincial, Víctor de Buen Lozano.—8.028-C.

*RESOLUCION de la Delegación Provincial de Barcelona por la que se autoriza y declara la utilidad pública en concreto de la instalación eléctrica que se cita.*

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente incoado en esta Delegación Provincial a instancia de «Hidroeléctrica de Cataluña, S. A.», con domicilio en Barcelona, Archs, 10, en solicitud de autorización para la instalación y declaración de