

Cuarto.—A todos los alumnos que superen el curso de adaptación, se les convalidarán las asignaturas que se señalan, atendidas las diversas especialidades:

Especialidad de «Fitotecnia»

A la que sólo podrán optar los que han cursado las especialidades de «Explotaciones Agropecuarias» y «Hortofruticultura» de la Escuela Técnica:

- Topografía» (cuatrimestral).
- Motores y Máquinas Agrícolas».
- Zootecnia».
- Construcción» (cuatrimestral).
- Principios de Economía» (cuatrimestral).
- Horticultura» (cuatrimestral).
- Fruticultura» (cuatrimestral).

Especialidad de «Zootecnia»

A la que sólo podrán optar los que han cursado la especialidad de «Explotaciones Agropecuarias» de la Escuela Técnica:

- Topografía» (cuatrimestral).
- Maquinaria Agrícola» (cuatrimestral).
- Fitotecnia general».
- Hidráulica agrícola» (cuatrimestral).
- Principios de Economía» (cuatrimestral).
- Construcción y Alojamiento de Ganado» (cuatrimestral).
- Fitopatología» (cuatrimestral).

Especialidad de «Industrias Agrícolas»

A la que sólo podrán optar los que han cursado la especialidad de «Industrias Agrícolas» de la Escuela Técnica:

- Termotecnia» (cuatrimestral).
- Fitotecnia General».
- Zootecnia».
- Bioquímica».
- Economía y Comercialización».
- Fitotecnia Especial y Cultivos Herbáceos» (cuatrimestral).
- Fitotecnia Especial y Cultivos Leñosos» (cuatrimestral).
- Bromatología» (cuatrimestral).

Especialidad de «Ingeniería Rural»

A la que sólo podrán optar los que han cursado las especialidades de «Mecanización y Construcción» de la Escuela Técnica:

- Zootecnia».
- Fitotecnia General» (cuatrimestral).
- Principios de Economía» (cuatrimestral).
- Tecnología de Taller» (cuatrimestral).
- Construcción II».
- Fitotecnia Especial, Cultivos Herbáceos» (cuatrimestral).
- Fitotecnia Especial, Cultivos Leñosos» (cuatrimestral).
- Comercialización e Industrialización de Productos Agrícolas» (cuatrimestral).

Quinto.—Los cursos cuarto y quinto, para los Ingenieros Técnicos Agrícolas del plan experimental que hayan superado el curso de adaptación, quedan constituidos del siguiente modo:

Especialidad de «Fitotecnia»

Curso cuarto:

- Fisiología Vegetal».
- Química Agrícola».
- Genética».
- Electrotecnia y Electrificación Rural» (cuatrimestral).
- Botánica Agrícola» (cuatrimestral).
- Fitotecnia General» (cuatrimestral).
- Hidráulica Agrícola» (cuatrimestral).
- Idioma Inglés».

Curso quinto:

- Mejora Vegetal».
- Entomología Agrícola» (cuatrimestral).
- Economía de la Empresa» (cuatrimestral).
- Microbiología Agrícola» (cuatrimestral).
- Patología Vegetal» (cuatrimestral).
- Cultivos Herbáceos» (cuatrimestral).
- Cultivos Leñosos» (cuatrimestral).
- Comercialización de Productos Agrícolas» (cuatrimestral).
- Divulgación Agraria» (cuatrimestral).
- Proyectos» (cuatrimestral).

Especialidad de «Zootecnia»

Curso cuarto:

- Morfología y Fisiología Animal».
- Genética».
- Química Agrícola».

- Alimentación Animal».
- Producciones Animales I».
- Microbiología» (cuatrimestral).
- Electrotecnia y Electrificación Rural» (cuatrimestral).
- Idioma Inglés».

Curso quinto:

- Fisiología del Crecimiento y Reproducción Animal».
- Mejora Genética Animal».
- Producciones Animales II».
- Producción de Piensos y Forrajes».
- Patología e Higiene Animal» (cuatrimestral).
- Racionamientos» (cuatrimestral).
- Economía de la Empresa» (cuatrimestral).
- Comercialización e Industrialización de Productos Agrícolas» (cuatrimestral).
- Divulgación Agraria» (cuatrimestral).
- Proyectos» (cuatrimestral).

Especialidad de «Industrias Agrícolas»

Curso cuarto:

- Química Agrícola».
- Operaciones Básicas en Industrias Agrícolas I».
- Resistencia de Materiales y Construcción».
- Microbiología y Fermentaciones Industriales».
- Electrotecnia y Electrificación Rural» (cuatrimestral).
- Idioma Inglés».

Curso quinto:

- Operaciones Básicas de Industrias Agrícolas II».
- Diseño de Equipo Industrial».
- Economía de la Empresa Industrial».
- Industrias Agrícolas».
- Proyectos».
- Investigación Operativa» (cuatrimestral).
- Planificación Rural» (cuatrimestral).

Especialidad de «Ingeniería Rural»

Curso cuarto:

- Mecánica».
- Topografía y Geodesia».
- Resistencia de Materiales».
- Termodinámica y Motores».
- Electrotecnia y Electrificación Rural».
- Maquinaria Agrícola».
- Idioma Inglés».

Curso quinto:

- Hidráulica Agrícola».
- Construcción».
- Investigación Operativa».
- Proyectos».
- Economía de la Empresa» (cuatrimestral).
- Mecánica y Conservación de Suelos» (cuatrimestral).
- Derecho Agrario y Sociología» (cuatrimestral).
- Planificación Rural» (cuatrimestral).

Sexto.—Se autoriza a la Dirección General de Universidades e Investigación para que dicte las normas de aplicación que se consideren precisas o convenientes para el desarrollo de la presente disposición.

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

Dios guarde a V. I.

Madrid, 31 de julio de 1974.

MARTINEZ ESTERUELAS

Ilmo. Sr. Director general de Universidades e Investigación.

17511 ORDEN de 31 de julio de 1974 sobre el acceso a las enseñanzas del segundo ciclo de educación universitaria de los alumnos de Escuelas Universitarias de Ingeniería Técnica Minera.

Ilmo. Sr.: El artículo 39.1 de la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, establece que tendrán acceso a las enseñanzas del segundo ciclo de educación universitaria, mediante los requisitos docentes que reglamentariamente se establezcan, los alumnos que hayan obtenido el título de Ingeniero Técnico de Minas en la especialidad correspondiente.

Próximos a concluir sus estudios los alumnos de Ingeniería Técnica Minera que, de acuerdo con el Decreto 2483/1971, de 17 de septiembre, iniciaron en el curso académico 1971-72 el plan experimental de Escuelas Universitarias, es preciso arbitrar un procedimiento que haga posible el ejercicio de su derecho al referido acceso, aun cuando la normativa que se

establezca, por referirse a planes experimentales, tenga un carácter provisional hasta la aprobación de los planes definitivos.

Por cuanto antecede, oído el Consejo de Rectores, Este Ministerio ha dispuesto:

Primero.—Los alumnos de planes experimentales de Escuelas Universitarias de Ingeniería Técnica Minera que obtengan el título correspondiente, podrán acceder a las enseñanzas de Ingeniería Superior de Minas.

Segundo.—Los alumnos a que alude el párrafo anterior ingresarán en el cuarto curso de adaptación que complete los conocimientos exigibles a tal efecto.

Tercero.—El curso de adaptación comprenderá el estudio de las asignaturas que se indican:

- Complementos de Matemáticas, Informática y Cálculo Numérico.
- Ampliación de Física.
- Ampliación de Química y Análisis.
- Química-Física.
- Mecánica Racional y de Fluidos.

Cuarto.—Se autoriza a la Dirección General de Universidades e Investigación para que dicte las normas de aplicación que se consideren precisas o convenientes para el desarrollo de la presente disposición.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. I.
Madrid, 31 de julio de 1974.

MARTINEZ ESTERUELAS

Ilmo. Sr. Director general de Universidades e Investigación.

17512 ORDEN de 31 de julio de 1974 sobre acceso a las enseñanzas del segundo ciclo de educación universitaria de los alumnos de Escuelas Universitarias de Ingeniería Técnica de Obras Públicas.

Ilmo. Sr.: El artículo 39.1 de la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, establece que tendrán acceso a las enseñanzas del segundo ciclo de educación universitaria, mediante los requisitos docentes que reglamentariamente se establezcan, los alumnos que hayan obtenido el título de Ingeniero Técnico de Obras Públicas en la especialidad correspondiente.

Próximos a concluir sus estudios los alumnos de Ingeniería Técnica de Obras Públicas que, de acuerdo con el Decreto 2404/1971, de 17 de septiembre, iniciaron en el curso académico 1971-72 el plan experimental de Escuelas Universitarias, es preciso arbitrar un procedimiento que haga posible el ejercicio de su derecho al referido acceso, aun cuando la normativa que se establezca, por referirse a planes experimentales, tenga un carácter provisional hasta la aprobación de los planes definitivos.

Por cuanto antecede, oído el Consejo de Rectores, Este Ministerio ha dispuesto:

Primero.—Los alumnos de planes experimentales de Escuelas Universitarias de Ingeniería Técnica de Obras Públicas que obtengan el título correspondiente, podrán acceder a las enseñanzas de las Escuelas Técnicas Superiores de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Segundo.—Los alumnos a que alude el párrafo anterior ingresarán en el cuarto curso de los estudios expresados, previa la superación total de un curso de adaptación que complete los conocimientos exigibles.

Tercero.—El curso de adaptación estará formado por las siguientes asignaturas:

A) Asignaturas de curso completo:

- Ampliación de Geometría Diferencial y Complementos de Cálculo Infinitesimal.
- Ampliación de Física.
- Cálculo Numérico.
- Cálculo de Estructuras.
- Complementos de Electrotecnia.

B) Asignaturas cuatrimestrales:

- Complementos de Ecuaciones en Derivadas Parciales y Estadística.
- Complementos de Mecánica de Fluidos e Hidrología.
- Complementos de Mecánica.
- Complementos de Elasticidad.
- Complementos de Geología.

La «Hidrología» les será convalidada a los alumnos de la especialidad de «Hidrología».

Cuarto.—Se autoriza a la Dirección General de Universidades e Investigación para que dicte las normas de aplicación que se consideren precisas o convenientes para el desarrollo de la presente disposición.

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

Dios guarde a V. I.

Madrid, 31 de julio de 1974.

MARTINEZ ESTERUELAS

Ilmo. Sr. Director general de Universidades e Investigación.

17513 ORDEN de 12 de agosto de 1974 por la que se aprueban las pruebas de conjunto a las que deberán someterse los alumnos de la especialidad eléctrica de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián, dependiente de la Universidad de la Iglesia de Navarra.

Ilmo. Sr.: De conformidad con el artículo primero del Decreto 1044/1967, de 11 de mayo (Boletín Oficial del Estado del 29), regulando las pruebas de conjunto previstas en el artículo sexto del Convenio suscrito entre la Santa Sede y el Estado español en 5 de abril de 1962 (Boletín Oficial del Estado del 20 de julio), reconociendo efectos civiles a los estudios cursados en Universidades y Escuelas Técnicas Superiores de la Iglesia.

Este Ministerio ha dispuesto aprobar las pruebas de conjunto a las que deberán someterse los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián, dependiente de la Universidad de la Iglesia de Navarra, pruebas que se celebrarán en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián, ante el Tribunal nombrado por Orden ministerial de 9 de julio de 1974, y que constarán:

ESPECIALIDAD ELECTRICA

Temario del primer ejercicio

1. Impedancias operacionales y complejas.
2. Métodos para el estudio del régimen periódico en redes eléctricas.
3. Circuitos resonantes.
4. Filtros eléctricos en cascada.
5. Acoplamiento en paralelo de transformadores monofásicos y trifásicos.
6. Transformadores de medida.
7. Problemas de arranque en motores asíncronos polifásicos y su resolución.
8. Funcionamiento en carga de máquinas síncronas.
9. Diagramas del círculo de los extremos receptor y emisor de una línea: aplicaciones.
10. Descomposición de una red trifásica en tres monofásicas: impedancias de secuencia.
11. Regulación de la tensión y de la energía reactiva en redes de potencia.
12. Reles: estudio general de compradores.
13. Amplificadores operacionales: estructura.
14. Etapas de potencia en contrafase.
15. Estudio estático de circuitos electrónicos.
16. Regulación de fase en rectificadores.
17. Representación de sistemas de control con variables de estado.
18. Análisis de servosistemas de primer orden.
19. Diagramas de Bode y Nyquist.
20. Estudio del error estacionario en los sistemas de control retroalimentados.
21. Transformación de Laplace.
22. Potenciales escalar y vectorial en campos electromagnéticos.
23. Entropía y funciones termodinámicas.
24. Cálculo de reacciones y esfuerzos en vigas hiperestáticas.
25. Conducción unidimensional del calor: transitoria y permanente.
26. Máquinas motrices hidráulicas.
27. Formación de precios en competencia perfecta.

Tercer ejercicio

De carácter práctico, constará de tres partes:

- a) Ejercicios numéricos o gráficos.
- b) Comentarios y crítica del proyecto de fin de carrera.
- c) Medidas eléctricas o mecánicas sobre circuitos y máquinas eléctricas.

La convocatoria de septiembre tendrá lugar a partir de las diez horas del día 23 de dicho mes en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de San Sebastián.

Lo que comunico a V. I.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 12 de agosto de 1974.—P. D., el Subsecretario, Federico Mayor Zaragoza.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades e Investigación.