

serán las siguientes: Sargento Condestable, Sargento primero Contramaestre, Brigada Radarista, Subteniente Minista, etc.

Artículo tercero.—Las divisas correspondientes a los empleos citados en el artículo primero serán las siguientes:

Sargentos.—Las de los actuales segundos.

Sargentos primeros.—Las actualmente reglamentarias para los segundos, adicionados de un galón dorado en forma de anulo con el vértice hacia arriba.

Brigadas.—Las de los actuales primeros.

Subteniente.—Las mismas que las establecidas para los Brigadas, intercalando entre los dos galones de aquellas uno dorado de cinco milímetros de ancho, a excepción de los de Infantería de Marina, que, análogamente a los Ejércitos de Tierra y Aire, llevarán en la manga una estrella dorada con cinco puntas sobre fondo rojo.

Artículo cuarto.—Las plantillas en vigor de Contramaestres segundos y asimilados podrán ser cubiertas indistintamente por los Sargentos y Sargentos primeros de nueva creación. En igual forma se aplicarán las actuales plantillas de Contramaestres primeros y asimilados en lo que a los Brigadas y Subtenientes de nueva creación se refiere.

Artículo quinto.—Los ascensos de Sargento a Sargento primero y de Brigada a Subteniente se efectuarán al cumplir las condiciones reglamentarias para el ascenso a Brigada y a Mayor de segunda, respectivamente. También se producirán dichos ascensos al empleo inmediato al cumplir diez años en el de Sargento o de Brigada, incluso sin haber superado los cursos de aptitud establecidos o que puedan establecerse.

Artículo sexto.—Para el ascenso al empleo inmediato no se exigirá tiempo mínimo de permanencia en los de Sargento primero o de Subteniente.

Artículo séptimo.—Los sueldos y gratificaciones de los empleos de Sargento primero y Subteniente, además de la remuneración que por la legislación en vigor pueda corresponderles, serán los señalados en la Ley de veintuno de julio de mil novecientos sesenta.

Artículo octavo.—Las edades de retiro en los empleos de Sargento primero y de Subtenientes serán las mismas en vigor para los empleos de Sargento y Brigada, respectivamente.

Artículo noveno.—Conforme a la legislación vigente, los Sargentos primeros y los Subtenientes a quienes corresponda el retiro forzoso por edad y que cuenten con más de treinta años de servicio, perfeccionados en la forma prevista en el Estatuto de Clases Pasivas y Ley de quince de julio de mil novecientos cincuenta y dos, lo obtendrán con el sueldo regulador de Teniente y Capitán, respectivamente.

Artículo décimo.—Los Suboficiales que por cualquier concepto tengan asignado un sueldo superior al que por su empleo les corresponda, continuarán en el disfrute del mismo en el caso de que el ascenso les suponga un perjuicio económico.

Artículo undécimo.—Se faculta al Ministro de Marina para dictar las órdenes complementarias que sean precisas para el desarrollo y cumplimiento del presente Decreto.

Artículo duodécimo.—Se faculta al Ministro de Hacienda para habilitar los créditos necesarios con objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en este Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a ocho de noviembre de mil novecientos sesenta y dos.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Marina,  
PEDRO NIETO ANTUNEZ

## MINISTERIO DE HACIENDA

*RESOLUCION de la Dirección General de Aduanas por la que se modifican los programas de la oposición a ingreso en la Escuela Técnica de Aduanas.*

El artículo 17 del vigente Reglamento para la organización y funcionamiento de la Escuela Técnica de Aduanas, aprobado por Decreto de 14 de diciembre de 1956, faculta al Director general de Aduanas para formular, a propuesta del Claustro de Profesores de la Escuela, los programas oficiales con los temas que han de ser exigidos en los ejercicios orales de las oposiciones a ingreso en el citado Establecimiento de enseñanza;

Vista la propuesta elevada a este Centro por el Claustro de Profesores, y encontrando conformes al fin propuesto los programas que en ella se contienen, tanto por su extensión como por su contenido didáctico

Esta Dirección General ha acordado lo siguiente:

1.º Se aprueban los programas que se insertan a continuación, correspondientes a las asignaturas de «Derecho Mercantil», «Hacienda Pública», «Mecánica aplicada», «Física» y «Química», que contienen los temas que han de ser exigidos en los ejercicios orales a los aspirantes a ingreso en la Escuela Técnica de Aduanas.

2.º Quedan vigentes los programas de las asignaturas de «Teoría y Política del Comercio Internacional», «Derecho Administrativo» y «Estructura Económica Mundial y de España», que fueron aprobados por Resolución de la Dirección General de Aduanas de fecha 28 de junio de 1960, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» de fecha 7 de julio del mismo año.

3.º Dichos programas serán exigidos en la primera convocatoria de oposición que se celebre, después de transcurridos seis meses a partir de la fecha

Madrid, 24 de octubre de 1962.—El Director general, Teoprédides Cuadrillero.

### PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE «DERECHO MERCANTIL»

#### Tema 1

I. El Derecho Mercantil.—Fuentes del Derecho Mercantil.—Los usos del comercio

II. La empresa mercantil.—El establecimiento mercantil.—Nombre comercial o firma.—Rótulo del establecimiento.—Marcas.

#### Tema 2

I. Los actos de comercio.—La mercadería.—El dinero en Derecho mercantil.

II. Comerciante individual.—Capacidad, incapacidad y prohibiciones.—Ejercicio del comercio por menores o incapacitados.—Idem por la mujer casada.—Capacidad de los extranjeros para ejercer el comercio en España.

#### Tema 3

I. El comerciante social.—Concepto y clasificación de las sociedades mercantiles.—Nacionalidad de las sociedades mercantiles.

II. Sociedad regular colectiva.—Sociedad comanditaria.—Sociedad en comandita por acciones.

#### Tema 4

I. La sociedad anónima.—Evolución histórica.—La Ley de 17 de julio de 1951.—Criterios generales que informan este texto legal.

II. Constitución y órganos de la sociedad anónima.—El capital social.—Acciones y obligaciones.—Balance.

#### Tema 5

I. La sociedad de responsabilidad limitada.—Compañías de ferrocarriles y obras públicas.—Las sociedades cooperativas.

II. Fusión y transformación de sociedades mercantiles.—Formas sociales de unión de empresas.—Cartels, sindicatos de venta, trusts, sociedades de cartera (holding company).—Disolución y liquidación de las sociedades mercantiles.—Sociedades extranjeras: capacidad y requisitos para ejercer el comercio en España.

#### Tema 6

I. La contabilidad mercantil.—Doctrina general sobre los libros de comercio.—Clases de libros y examen de cada uno de ellos.—El balance.—Exhibición y comunicación de los libros: su valor probatorio.—Obligaciones de conservar los libros, correspondencia y documentos comerciales.

II. El Registro mercantil.—Los auxiliares del comerciante.—Agentes mediadores de comercio.—Los corredores intérpretes de buques.

#### Tema 7

I. Los títulos-valores: clasificación.—Títulos nominativos.—Las cartas-órdenes de crédito.

II. Títulos al portador: Transmisión, irrevindicabilidad y extinción.—Títulos a la orden.

**Tema 8**

I. Títulos de tradición.—El resguardo de almacenes generales de depósitos.—La carta de porte.—El conocimiento de embarque.

II. La letra de cambio.—Función económica y jurídica de la letra de cambio.—La letra de cambio y la relación causal.—Constitución de la obligación cambiaria.—Capacidad y requisitos formales.—Cláusulas potestativas y prohibidas.—La letra en blanco.

**Tema 9**

I. Obligaciones mercantiles: sus características.—Contratos mercantiles.—La prescripción en Derecho mercantil.—La representación en Derecho mercantil.

II. La provisión de fondos.—La aceptación de la letra.—El endoso: sus clases.—El aval.

**Tema 10**

I. Contrato de compraventa mercantil.—Compraventas especiales.—Las cláusulas CIF y FOB y otras abreviaturas utilizadas en el comercio internacional.—Permuta mercantil.

II. La intervención.—Duplicados y copias de las letras.—Vencimiento de la letra.—El pago.—La letra en moneda extranjera.—«Letras documentadas».

**Tema 11**

I. Contrato de comisión.—Supuestos especiales de comisión.

II. El protesto.—Las acciones cambiarias.—La letra de rescata.—Prescripción y caducidad de las acciones cambiarias.—El cheque: concepto y clases.—Requisitos de forma y fondo.

**Tema 12**

I. El contrato de depósito.—Depósito regular e irregular.—Depósitos mercantiles especiales: depósito en almacenes generales.

II. Origen y concepto de los Bancos.—La organización bancaria española.—El Banco de España: su régimen actual.—El Banco Exterior de España.—El contrato bancario.—Las operaciones de crédito.—El contrato de cuenta corriente.

**Tema 13**

I. Contrato de préstamos mercantiles.—Préstamos especiales.—Contrato de fianzamiento mercantil.

II. Operaciones bancarias.—Depósito bancario irregular.—Depósito simple y depósito de cuenta corriente.

**Tema 14**

I. El contrato de transporte.—La carta de porte.—Privilegio del transportista.

II. Emisión de billetes al portador.—Operaciones de mediación.—Operaciones de custodia.—Alquiler de cajas de seguridad.

**Tema 15**

I. Responsabilidad del porteador.—El deje de cuenta.—Transporte combinado.—Transporte de personas.—Especialidad del transporte ferroviario.—Junta de detasas.—Normas generales sobre el transporte de viajeros, de equipajes y de mercancías.—Convenio de Berna de 1952.

II. Bolsas de comercio: funcionamiento.—Cotización y admisión de valores.—Contratos bursátiles.

**Tema 16**

I. Incumplimiento de las obligaciones.—Insolvencia civil y comercial.—Convenio amistoso.—Suspensión de pagos.—Supuestos y efectos sobre el deudor y acreedores.—El convenio.

II. El contrato de seguros: clases.—Dogmática general del contrato: las condiciones generales.—La póliza.—Reaseguro, contraseguro y seguro subsidiario.—Las sociedades anónimas de seguros.

**Tema 17**

I. La quiebra: concepto.—Supuestos en el sistema legal español.—Clases de quiebra.—Efectos de la declaración de quiebra.

II. Idea general de los seguros contra daños especiales de incendios, transporte terrestre, responsabilidad civil.—El seguro sobre la vida.

**Tema 18**

I. La masa de la quiebra.—Reintegración.—Retroacción.—Reducción de la masa.—Reivindicación especial de la quiebra.—Deudas de la masa.—Los órganos de la quiebra.

II. Comercio marítimo en general: definición y división.—El derecho marítimo como parte del derecho mercantil: su concepto y notas características.—El derecho marítimo en nuestro Código de Comercio.—Las fuentes del Derecho marítimo.

**Tema 19**

I. Las operaciones de liquidación del activo y del pasivo.—El convenio de quiebra.—Rehabilitación del quebrado.—Particularidades de la quiebra de las sociedades mercantiles.—La suspensión de pagos y las quiebras de las compañías y empresas de ferrocarriles y demás obras públicas.

II. El buque: su concepto y naturaleza jurídica en nuestro derecho positivo.—Nacionalidad del buque.—Modos de adquirir la propiedad.—Compraventa de buques.—Ventas marítimas: especialidad de la venta CIF.

**Tema 20**

I. Registro de buques.—Sociedades de clasificación de buques.—Adquisición y constitución de derechos reales sobre el buque.—Los créditos marítimos y su especial naturaleza.—Patrimonio de mar.—El crédito hipotecario naval.—Convenio internacional sobre unificación de ciertas reglas relativas a los privilegios e hipotecas marítimas.

II. El contrato de fletamento: su concepto y naturaleza.—Clases de fletamento.—Elementos del contrato.—Documentación del contrato: la póliza de fletamento.—El conocimiento de embarque: su concepto, requisitos y expedición.—El conocimiento como título probatorio, como título de crédito y como título de tradición.—Las cláusulas de exoneración y el Convenio Internacional de Bruselas de 1924.

**Tema 21**

I. Concepto del comerciante marítimo.—La responsabilidad especial del naviero y del propietario del buque.—El capitán del buque: su estatuto profesional, obligaciones y responsabilidades. Gestores navales.

II. Contenido del contrato: obligaciones del fletante y del fletador.—Rescisión del contrato.—Examen especial de la responsabilidad del fletante.—Causas que la excluyen o modifican.—Contrato de subfletamento.—Contrato de pasaje.—Obligaciones de la empresa de navegación.—Obligaciones del pasajero.—Rescisión del contrato.

**Tema 22**

I. El consignatario de buques: su concepto, funciones y obligaciones.—Consignatarios y agentes navieros.—Oficialidad.—Sobrecargo.—Tripulación.

II. Contrato de préstamo a la gruesa.—Concurrencia de varios contratos.—Contrato de seguro marítimo.—Abandono, nulidad y rescisión.—El reaseguro marítimo.

**Tema 23**

I. Comercio aéreo.—El espacio aéreo: su naturaleza.—Soberanía de las naciones sobre el mismo.—El derecho aeronáutico y sus analogías con el derecho de la navegación.—La autonomía del derecho aeronáutico, su definición y caracteres fundamentales.

II. La avería en general.—Concepto legal de la avería común.—Casos y distinción.—Contribución a la avería: reglas para la justificación, liquidación y distribución de las averías.—Su regulación internacional.

**Tema 24**

I. Fuentes del derecho aeronáutico.—Concepto jurídico de la aeronave: clasificación y nacionalidad.—Registro y certificado de matrícula.—Certificado de navegabilidad.

II. La avería particular.—La arribada forzosa.—El abordaje, El naufragio.—La asistencia y el salvamento.

**Tema 25**

I. La propiedad y documentación de la aeronave.—Concepto jurídico de los denominados «espacio de tráfico o aeropuertos».—Aeropuertos internacionales y aduaneros.—Reglas de Chicago.—Legislación española.—La empresa aeronáutica.—El personal aeronáutico.

II. Contrato de transporte de mercancías sobre líneas aéreas regulares.—La carta de porte: caracteres.—Contrato de transporte de viajeros y equipajes.—El contrato de pasaje.—Transporte de equipajes.—Reglamentación de los transportes internacionales.—La Convención de Varsovia.

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE «HACIENDA PÚBLICA»

## Tema 1

I. El concepto de la Ciencia de la Hacienda.—El problema de su contenido.—La neutralidad de la Ciencia de la Hacienda. Leyes financieras, sus diferencias con las leyes económicas.—Concepto y objetivos de la política fiscal.

II. Ministerio de Hacienda, sus funciones.—Organización de sus servicios.—Administración Central.—Funciones reservadas al Ministro.—Subsecretarías.—Estudio particular de las Direcciones Generales de Aduanas y de Impuestos sobre el Gasto.—Secretaría General Técnica.

## Tema 2

I. Concepto del gasto público, sus clases.—La expansión de los gastos públicos.—Productividad del gasto público.—Principios que deben inspirar el gasto público.

II. Competencia de los restantes organismos de la Administración Central del Ministerio de Hacienda.—Tribunal de Cuentas.

## Tema 3

I. Efectos económicos del gasto público.—Límites del gasto público.—Influencia del gasto público sobre los precios y el consumo.

II. Administración provincial.—Delegaciones y Subdelegaciones de Hacienda.—Estudio de las varias dependencias que las integran.

## Tema 4

I. El gasto público el ciclo económico y la ocupación plena. Los efectos del gasto público según su proceso de financiación.

II. La relación jurídica tributaria.—Elementos que la integran.—Estudio particular de cada uno de ellos.

## Tema 5

I. Ingresos públicos, su concepto.—Clases de ingresos.—Precios privados.—El dominio fiscal del Estado.—Precios cuasiprivados.—La riqueza reostata.

II. El presupuesto español, su concepto y estructura.—La Ley tributaria, su aplicación en el tiempo y en el espacio.

## Tema 6

I. Los precios públicos.—Sistemas seguidos en su fijación.—La demanda del servicio como característica de los precios.—La empresa pública, sus características y formas de gestión

II. Sistema tributario español.—El sistema fiscal español.—La Contribución territorial rústica en España.—Regímenes de determinación de la base.

## Tema 7

I. Precios políticos, su concepto y caracteres.—Dificultad de distinguir la parte de coste divisible de la de coste indivisible.—Ventajas del método de precios políticos.—Las contribuciones especiales, sus caracteres.

II. La Contribución territorial urbana en España.—Determinación de la base imponible.—El impuesto industrial en España.—Régimen de cuota fija o licencia fiscal.—Tarifas

## Tema 8

I. Concepto del impuesto.—Fines fundamentales de la imposición.—Teorías que explican el reparto del coste de los servicios públicos indivisibles.

II. El impuesto industrial.—Régimen de cuota por beneficios.—Evaluación global e individual.—Juntas de evaluación.—Jurados fiscales.

## Tema 9

I. Formas de imposición: impuestos de cupo y cuota.—Impuestos directos e indirectos.—Impuestos «ad valorem» y «específicos».—Impuestos reales, personales y sobre el gasto.—Otras clasificaciones.

II. Impuestos sobre beneficios del trabajo personal en España.—Sujeto y objeto del gravamen.—Base imponible y deducciones.

## Tema 10

I. Problemas que plantea la distribución de la carga tributaria entre los contribuyentes.—El problema del impuesto único

y el de la pluralidad de impuestos.—Normas técnico-administrativas de la imposición.—Terminología tributaria.

II. El impuesto sobre la renta del capital en España.—Sujeto y objeto del gravamen.—Base imponible.—El impuesto sobre sociedades en España.—Entidades sujetas y exentas.

## Tema 11

I. Distintas formas de determinar la materia imponible.—Postulados de la imposición: de justicia, económicos y financieros.—Teoría del mínimo exento.—Doble imposición del ahorro.

II. El impuesto sobre sociedades en España (continuación).—Base imponible, forma de determinarla.—Período impositivo.—Cuota, deducciones y desgravaciones.—Régimen de cuota mínima.—Jurados de Estimación y de Utilidades.—Fondo de previsión para inversiones exentos de impuestos.

## Tema 12

I. Distribución formal del impuesto.—Distribución cuantitativa.—Imposición proporcional, progresiva y regresiva.

II. Contribución sobre la Renta.—Sujeto, base imponible.—Estimaciones.—Jurados

## Tema 13

I. Distribución cualitativa del impuesto.—La diversificación del impuesto, respecto a las rentas del capital, del trabajo y mixtas.—La diversificación del impuesto mediante los impuestos patrimoniales.

II. Impuestos de derechos reales.—Impuesto sobre transmisión de bienes intervivos.—Impuesto sobre las porciones hereditarias.—Impuesto sobre el caudal relicto y sobre los bienes de las personas jurídicas

## Tema 14

I. Características del sistema de imposición real.—Características del sistema de imposición personal.

II. Impuesto sobre el Timbre en España.—Objeto, sujeto, percepción y aplicación.—Régimen de convenios.

## Tema 15

I. Doble imposición.—Otras formas de imposición anormal. Los impuestos patrimoniales.—El gravamen sobre los incrementos de patrimonio.

II. Los impuestos sobre el gasto en España.—Estructura, objeto, exenciones, base tributaria, declaración, liquidación y recaudación.—Inspección del impuesto.

## Tema 16

I. Imposición sobre el gasto.—La teoría del exceso de gravamen en los impuestos indirectos.—El problema de la presión fiscal en los impuestos sobre el gasto.

II. Impuestos sobre vinos, sidras y chacolies.—Tarifas.—Percepción.—Impuestos sobre fundición.—Impuestos sobre cementos.—Impuestos sobre papel y cartulina.—Idem sobre hilados.—Idem sobre vidrio y cerámica.—Idem sobre cecillas, encendedores y piedras pirofóricas.

## Tema 17

I. La distribución económica del impuesto.—Evasión impositiva.—Terminología de los efectos del impuesto pagado.—Repercusión del impuesto, sus clases.—Teoría tradicional y teoría moderna de la repercusión impositiva.—La repercusión en el supuesto de monopolio.

II. Defraudación y penalidad en el impuesto sobre el gasto. Régimen de convenio en el impuesto sobre el gasto.—Jurados.—Impuesto sobre gas y electricidad.—Idem sobre pólvoras y mezclas explosivas.—Régimen administrativo.—Importación.—Exportación y circulación.

## Tema 18

I. La repercusión en el supuesto de libre competencia.—Análisis de problema de la repercusión a la vista de los distintos factores que pueden influir.—La traslación de los impuestos en el comercio internacional.

II. Impuesto sobre el gasto (continuación).—Petróleo y sus derivados.—Régimen administrativo.—Recaudación e inspección. Impuesto sobre el producto bruto de las minas.—Circulación de minerales.—Impuesto sobre el lujo.—Base imponible, exenciones y régimen administrativo.

## Tema 19

I. Consolidación del impuesto.—Incidencia impositiva.—Difusión del impuesto.—Remoción del impuesto.—Efectos que cabe atribuir al impuesto o la vista del empleo de sus rendimientos.

II. El impuesto sobre los consumos de lujo en las mercancías que cruzan las fronteras.—Base imponible.—Casos especiales.—Patente de circulación de automóviles.—Régimen aplicable a vehículos extranjeros.—Impuesto de lujo sobre tenencia y disfrute de automóviles.—Impuesto sobre televisión y radioaudición.

## Tema 20

I. Los impuestos particulares dentro de los sistemas fiscales modernos.—El impuesto sobre los productos del suelo, sus características y efectos económicos.—El impuesto sobre el producto de los edificios, sus efectos económicos.

II. Derecho fiscal a la importación.—Origen y organización, finalidad.—Nacimiento y extinción de la obligación tributaria.—Objeto del gravamen y exenciones.—Sujeto, base imponible y tipo de gravamen.—Normas de exacción.—Régimen aplicable a la exportación de mercancías sujetas a este impuesto

## Tema 21

I. El impuesto sobre el producto de las explotaciones, sus efectos económicos.—Impuesto sobre el producto del capital, sus efectos económicos.—El impuesto sobre los productos del trabajo, sus efectos económicos.

II. Monopolio de tabacos en España.—Servicios que comprende y puntos más importantes del contrato con «Tabacalera, Sociedad Anónima».—Monopolio de petróleos.—Servicios que comprende y cuestiones más importantes reguladas en el contrato con C. A. M. P. S. A.

## Tema 22

I. El impuesto personal sobre la renta, problemas que plantea y efectos económicos que produce.—El impuesto ordinario sobre el patrimonio, sus características y efectos económicos.—El gravamen sobre las superrentas o plusvalías.

II. La Inspección de Tributos en España.—Organización.—La Inspección de Servicios del Ministerio de Hacienda, su objeto, organización y funciones.

## Tema 23

I. El impuesto sobre la transmisión onerosa de bienes, sus características y efectos económicos.—El impuesto sobre las transmisiones gratuitas de bienes, sus características y efectos económicos.—Otras formas de imposición suplementaria de las dos anteriores.

II. El servicio recaudatorio español.—Períodos que comprende.—Clases y procedimiento.—Período ejecutivo.—Apremio. Embargo.—Tasación y venta de objetos embargados.

## Tema 24

I. Estudio teórico de los impuestos de consumo en todas sus formas.

II. Objeto de la Ley de Contrabando y Defraudación.—Concepto de contrabando.—Clasificación de estas infracciones.—Enumeración de las infracciones constitutivas de contrabando.—Grados de ejecución que sanciona la Ley.

## Tema 25

I. La Hacienda extraordinaria.—Modos de atender los gastos extraordinarios de carácter público.—La enajenación de los bienes patrimoniales.—Los impuestos extraordinarios, problemas que plantean.—La emisión de papel moneda, sus efectos.

II. El procedimiento en las reclamaciones económico-administrativas, su materia.—Organos de esta jurisdicción, su composición y funciones.—Interesados en el procedimiento.—Actos impugnables y excepciones.

## Tema 26

I. Comparación del sistema de empréstitos públicos con el de imposición extraordinaria.—La deuda pública, su concepto y clases.—Efectos económicos que produce y problemas que plantea su emisión, conversión y amortización.

II. Ley de Contrabando (continuación).—Valoración de los géneros materia de contrabando.—Delitos conexos.—Concepto de la defraudación.—Clasificación de estas infracciones.—Enumeración de las infracciones constitutivas de defraudación.—Grados de ejecución que sanciona la Ley.

## Tema 27

I. El presupuesto, su concepto y clases.—Los principios presupuestarios.—El principio de la precdencia de los gastos.—El principio de la universalidad, excepciones a esta regla.

II. El procedimiento económico-administrativo en única o primera instancia desde su iniciación hasta su resolución.—Cuestiones incidentales.—Trámite de queja.—Desistimiento y renuncia.—Caducidad.

## Tema 28

I. El presupuesto (continuación).—El principio de la unidad. El principio de la especialización.—El principio de la anualidad. Distintas clases de presupuesto en orden a su duración.

II. La Ley de Contrabando (continuación).—Causas de inimpuntabilidad y de justificación.—Circunstancias modificativas de la responsabilidad.—Personas responsables en materia de contrabando y defraudación: autores, cómplices y encubridores. Responsables subsidiarios.

## Tema 29

I. El principio de sanidad financiera y el presupuesto cíclico.—Crisis actual de los principios presupuestarios.—La integración del presupuesto del Estado en la contabilidad nacional.

II. El procedimiento económico-administrativo en segunda instancia.—Recurso extraordinario de alzada para la unificación de criterio.—Recurso extraordinario de revisión.—Condonación de multas.—Declaración de lesividad.

## Tema 30

I. Legislación vigente en materia de delitos monetarios.—Estudio particular de este tipo de infracciones y de las personas responsables.—Forma de castigarlas y procedimiento sancionador.

II. Ley de Contrabando (continuación).—Clasificación, efectos y aplicación de las sanciones a los responsables de las infracciones de contrabando y defraudación.—Personas obligadas al descubrimiento y persecución de esta clase de infracciones.—Formalidades que deben cumplirse en el reconocimiento de embarcaciones, vehículos, caballerías, y en la inspección de libros, facturas y otros documentos.

## Tema 31

I. Ley de Contrabando (continuación).—Procedimiento para conocer y sancionar las infracciones de contrabando y defraudación.—Iniciación del procedimiento según las distintas formas de promoverse la acción: entrega del acta y procedimiento a seguir con los inculcados y con los géneros y efectos aprehendidos hasta que sea declarada la naturaleza y cuantía de la infracción.

II. Ley de Contrabando (continuación).—Procedimiento sancionador según se trata de infracciones de mínima, menor y mayor cuantía.—Preceptos de la Ley de Contrabando y Defraudación relacionados con el cumplimiento de los fallos.—Recursos en materia de contrabando y defraudación.—Indulto, condonación.—Suspensión condiciones de la prisión subsidiaria.

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE «MECANICA APLICADA»

## Tema 1

I. Vectores: definiciones.—Proyecciones de un vector.—Suma y resta de vectores.—Vectores concurrentes.—Vectores paralelos.—Vectores cualesquiera.

II. Momentos: momento central de un vector.—Momento áxico de un vector.—Momento de un sistema de vectores.

## Tema 2

I. Mecánica: definición y división de la mecánica.—Cinmática: movimiento de un punto.—Movimiento absoluto y relativo.—Ecuación finita del movimiento.—Trayectoria.—Velocidad media e instantánea.—Aceleración media e instantánea.

II. Movimientos rectilíneos.—Movimiento uniforme.—Movimiento uniformemente acelerado.

## Tema 3

I. Movimientos curvilíneos.—Movimiento circular.—Velocidad lineal y angular.—Aceleración tangencial y centrípeta.—Movimiento de un sólido: Movimiento de traslación y de rotación.

II. Movimientos periódicos.—Movimientos armónicos.—Velocidad y aceleración.—Relación con el movimiento circular.—Características del movimiento.

## Tema 4

I. Composición de movimientos.—Movimientos rectilíneos: de la misma dirección uniformes y acelerados.—De distinta dirección uniformes.—Composición de un movimiento uniforme y otro acelerado.—Movimiento parabólico.

II. Movimientos armónicos: de la misma dirección y períodos iguales o diferentes.—De direcciones ortogonales y períodos iguales o en relación sencilla.—Análisis armónico de una curva periódica.

## Tema 5

I. Estática: fuerza.—Elementos de una fuerza.—Carácter vectorial de las fuerzas.—Medida estática de las fuerzas.—Unidad técnica de medida.—Sistema de fuerzas: su composición.—Fuerzas en el plano.—Fuerzas concurrentes.—Polígono de fuerzas.—Fuerzas paralelas.—Par de fuerzas.

II. Fuerzas coplanarias cualesquiera.—Polígono funicular.—Fuerzas en el espacio.—Paralelepípedo de fuerzas.

## Tema 6

I. Momento de las fuerzas: momento de una fuerza.—Momento de un sistema de fuerza.—Momento de un par.—Composición de pares.

II. Sistemas equivalentes: traslación de fuerzas.—Traslación y rotación de pares.—Reducción máxima de un sistema de fuerzas.

## Tema 7

I. Descomposición de fuerzas: su indeterminación.—Descomposición de una fuerza: en dos fuerzas paralelas; en dos fuerzas concurrentes; en tres fuerzas paralelas en el espacio; en tres coplanarias de dirección conocida.—Descomposición de pares.

II. Equilibrio: equilibrio de un punto.—Equilibrio de un sólido.—Ecuaciones universales de equilibrio.—Reacciones de los apoyos.—Problemas estáticamente determinados e indeterminados.

## Tema 8

I. Centros de gravedad: centro de fuerzas.—Centro de gravedad.—Momento estático.—Reglas de Arquímedes.—Centro de gravedad de líneas planas: triángulo.—Línea poligonal regular. Arco de circunferencia.—Líneas complejas.

II. Centros de gravedad de superficie planas: triángulo.—Sector y segmento poligonal regular.—Sector, segmento y corona circular.—Figuras complejas.—Teoremas de Guldin.

## Tema 9

I. Dinámica.—Principios fundamentales de la mecánica.—Principios de inercia.—Principio de la independencia de acciones.—Proporcionalidad entre fuerzas y aceleraciones.—Ecuación fundamental de la dinámica.

II. Concepto dinámico de fuerza.—Unidades de masa.—Principio de acción y reacción.—Fuerzas de inercia.—Principio de D'Alambert.

## Tema 10

I. Trabajo mecánico: trabajo de una fuerza.—Trabajo en el movimiento de rotación.—Potencia.—Unidades de trabajo y de potencia.

II. Conservación de la energía.—Energía potencia y cinética.—Relación entre el trabajo mecánico y otras formas de energía.—Representación gráfica del trabajo de una fuerza.

## Tema 11

I. Dinámica del punto: estudio dinámico del movimiento.—Su ecuación fundamental.—Teorema del impulso.—Cantidad de movimiento.—Movimiento de rotación.—Teorema del momento cinético.

II. Fuerza viva y energía cinética.—Teorema de la energía cinética.—Teorema de la conservación de la energía.—La relatividad y la mecánica clásica.

## Tema 12

I. Dinámica de los cuerpos: fuerzas internas y externas.—Movimiento de traslación: extensión de las leyes del punto.—Movimiento del centro de inercia.—Conservación de la cantidad de movimiento y de la energía cinética.

II. Movimiento de rotación: momento de inercia.—Radio de giro.—Teorema del momento cinético.—Teorema de la energía cinética.—Ecuación del movimiento.

## Tema 13

I. Gravitación universal: leyes de Newton y Kepler.—Constante de la gravitación.—Gravedad.—Masa gravitatoria y masa de inercia.—Peso.—Aceleración de la gravedad.—Centro de gravedad.

II. Medida del peso: balanza.—Sensibilidad de la balanza.—Balanza de precisión.—Balanza de Roberval.—Balanzas automáticas.—Báscula de Quintez.—Báscula de vagones.

## Tema 14

I. Caída de un cuerpo grave.—Trayectoria de un proyectil.—Equilibrio de un cuerpo grave.—Apoyado en un eje horizontal.—Apoyado sobre una superficie.

II. Péndulo simple: leyes del péndulo.—Péndulo compuesto. Péndulo reversible de Kater.—Determinación de la intensidad de la gravedad.—Aplicación del péndulo a la medida del tiempo. Determinación del momento de inercia de un rotor.—Giróscopo: su fundamento y aplicaciones.

## Tema 15

I. Propiedades de los cuerpos sólidos.—Elasticidad: ley de Hooke.—Elasticidad por tracción.—Módulo de Young.—Elasticidad por compresión.—Elasticidad por flexión.—Elasticidad por torsión.

II. Vibraciones elásticas.—Resonancia.—Choque de cuerpos: choque de cuerpos elásticos.—Choque de cuerpos reales.—Coeficiente de percusión.—Energía perdida.—Chocques oblicuos.—Dureza: esclerómetros.

## Tema 16

I. Hidrostática: Equilibrio de los líquidos pesados.—Presión en el seno de un líquido.—Unidades de presión.—Teorema fundamental de la hidrostática.—Presión sobre el fondo y las paredes.—Principio de Pascal.—Prensa hidráulica.

II. Equilibrio en vasos comunicantes.—Principio de Arquímedes.—Equilibrio de cuerpos flotantes.—Equilibrio de cuerpos sumergidos.

## Tema 17

I. Hidrodinámica: movimiento de los líquidos.—Ecuación de Bernoulli.—Derrame por orificios.—Teorema de Torricelli.—Movimiento estacionario.—Ecuación de continuidad.

II. Circulación por tuberías.—Movimiento laminar y turbulento.—Fenómenos de cavitación.—Pérdida de carga.—Surtidores.—Sifón.—Golpe de ariete.—Rotación del líquido.—Centrifugación.—Bombas de émbolo.—Bombas centrifugas

## Tema 18

I. Propiedades de los líquidos: cohesión de los líquidos, adhesión.—Tensión superficial: estalagmómetros.—Línea de contacto de un líquido y un sólido.—Ángulo de contacto.—Capilaridad: ley de Jurin.—Determinación de la tensión superficial por la medida de la altura capilar.

II. Viscosidad: su fórmula.—Índice de viscosidad.—Grados Engler.—Viscosímetros.—Densidad de los líquidos: areómetros. Conversión de grados Beaumé en densidades.

## Tema 19

I. Aerostática: propiedades mecánicas de los gases.—Principio de Pascal.—Compresibilidad.—Ley de Boyle.—Densidad de los gases.—Manómetros.

II. Atmósfera.—Presión atmosférica.—Relación entre la presión y la altura.—Barómetros.—Principio de Arquímedes.—Flotación en la atmósfera.—Aerostatos.

## Tema 20

I. Aerodinámica: derrame de gases.—Exponente de derrame.—Sección y presión críticas.—Circulación por tuberías.—Velocidad crítica.—Pérdida de carga.

II. Tubo de Pitot.—Tubo de Venturi.—Trompa de agua.—Bombas de vacío.—Bombas de difusión.

## Tema 21

I. Movimiento de un sólido en el seno de un fluido.—Resistencia del medio.—Coeficiente de forma.—Efecto Magnus.

II. Navegación a vela: empuje del viento.—Aviación.—Teoría de la sustentación.—Coeficiente de tracción y de sustentación.—Perfiles de alas.—Grado de finura.

## Tema 22

I. Máquinas.—Trabajo teórico de las máquinas.—Teorema de los trabajos virtuales.—Trabajo real de las máquinas.—Resistencias pasivas.—Rendimiento.

II. Organos simples.—Corredera.—Arboles de transmisión.—Manivela.—Palanca y balancín.—Eslabones de enlace.—Cadenas cinemáticas.

## Tema 23

I. Máquinas simples: género rotoide.—Palanca.—Polea fija. Polea móvil.—Torno.—Género prismático: plano inclinado.—Cuña.

II. Combinaciones elementales.—Aparejos y polipastos.—Polea diferencial.—Tornillo diferencial.

## Tema 24

I. Transmisión por contacto directo.—Clases de contacto.—Contacto por deslizamiento.—Contacto de rodamiento puro.—Rodamiento con deslizamiento.—Relación de velocidades angulares.

II. Levas.—Levas planas.—Excéntricas.—Leva de corazón.—Transmisión por rodadura.—Ruedas de fricción y ruedas dentadas.

## Tema 25

I. Transmisiones por articulaciones.—Sistemas de barras articuladas.—Cuadrilátero articulado.—Movimientos relativos.—Determinación gráfica de las velocidades angulares.—Enlace mediante bielas.—Doble manivela.—Manivela-balancín.—Doble corredera.

II. Mecanismo corredera manivela.—Mecanismos para guiar movimientos paralelos.—Pantógrafo.—Inversiones.—Mecanismos para guiar movimientos rectilíneos.

## Tema 26

I. Transmisión por órganos flexibles.—Transmisión por correas.—Superficie primitiva.—Velocidad y sentido de giro.—Deslizamiento elástico.—Tensión y potencia transmitida.—Correas trapezoidales.

II. Trenes de poleas.—Conos escalonados de poleas.—Cambios progresivos de velocidad.—Cables y cuerdas.—Cadenas.

## Tema 27

I. Trenes de engranajes.—Trenes paralelos.—Trenes planetarios.—Reductores y cambios de velocidad.—Diferencial.

II. Organos de regulación.—Volante: función del volante.—Reguladores de velocidad.—Clases de reguladores de velocidad.

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE «FISICA»

## Tema 1

I. Concepto de la Física.—Materia y energía.—Fenómeno físico.—Leyes físicas.—Errores absoluto y relativo.—Errores sistemáticos y accidentales.—Curva de Gauss.—Errores medio, probable y cuadrático.

II. Magnetismo.—Fenómenos magnéticos.—Leyes de Coulomb.—Masa magnética.—Densidad superficial y cúbica.—Momento magnético.—Campo magnético.—Intensidad y potencial del campo.—Flujo magnético.—Unidades magnéticas.

## Tema 2

I. Magnitudes físicas.—Unidades fundamentales y derivadas.—Sistema cegesimal.—Sistema Giorgi.—Sistema técnico.—Cambio de unidades.

II. Influencia magnética.—Cuerpos diamagnéticos y paramagnéticos.—Permeabilidad y susceptibilidad magnéticas.—Campo magnético terrestre.—Declinación e inclinación magnéticas.—Brújulas.

## Tema 3

I. Movimiento ondulatorio.—Clases de ondas, elásticas.—Propagación del movimiento ondulatorio armónico.—Energía e intensidad del movimiento ondulatorio.—Velocidad de propagación de las ondas elásticas.—Fórmulas de Newton y Laplace.

II. Electroestática.—Fenómenos eléctricos.—Clases de electricidad.—Hipótesis modernas sobre la naturaleza de la electricidad.—Conductores y dieléctricos.—Leyes de Coulomb.—Campo eléctrico.—Intensidad y potencial del campo.—Flujo eléctrico. Capacidad.—Unidades.

## Tema 4

I. Interferencias de ondas.—Composición de movimientos ondulatorios.—Ondas estacionarias.—Principio de Huygens.—Propagación rectilínea de las ondas.—Reflexión y refracción del movimiento ondulatorio.

II. Potencial de un conductor eléctrico.—Sistema de unidades electrostáticas, su relación con las unidades prácticas.—Electrómetros.—Máquinas electrostáticas.

## Tema 5

I. Acústica.—Naturaleza y propiedades del sonido.—Intensidad, tono y timbre.—Eco y resonancia.—Efecto Doppler.

II. Fenómenos producidos por la corriente eléctrica.—Cantidad de electricidad.—Intensidad de corriente.—Unidades y relación entre las mismas.—Generadores.

## Tema 6

I. Termología.—Calor y temperatura.—Escala termométrica.—Termómetros de mercurio y de alcohol.—Termómetro de Beckmann.—Termómetro de máxima y de mínima.—Pirómetro.

II. Potencial y fuerza electromotriz.—Unidades.—Ley de Ohm.—Resistencia y conductancia.—Resistividad y conductividad.—Unidades.—Caída de potencial en un circuito.

## Tema 7

I. Dilatación de los sólidos.—Coeficientes de dilatación lineal, superficial y cúbica.—Dilatación de los líquidos.—Determinación del coeficiente de dilatación aparente del mercurio.—Dilatación del agua.

II. Leyes de Kirchoff.—Puente de Wheatstone.—Shunt.—Problema de shunt.

## Tema 8

I. Dilatación de los gases.—Leyes de Gay Lussac.—Ecuación de los gases perfectos deducción.—Ley de Avogadro.—Ley de Dalton.

II. Energía y potencia de una corriente.—Ley de Joule, aplicaciones.—Equivalente termoelectrico.

## Tema 9

I. Calorimetría.—Concepto del calor, diferencia entre calor y temperatura.—Unidades de calor.—Calor específico.—Calorímetro de las mezclas.—Calorímetro de la fusión del hielo.

II. Acciones mutuas entre las corrientes y los imanes.—Campo magnético creado por un conductor.—Corriente elemental.—Campo magnético de una corriente rectilínea.—Ley de Biot y Savart.

## Tema 10

I. Fusión, sus leyes.—Punto de fusión, determinación.—Cambios de volumen en la fusión.—Relación entre presión y temperatura de fusión.—Calor de fusión, su determinación.

II. Campo magnético de una corriente circular.—Unidad electromagnética de intensidad.—Brújula de tangentes.—Galvanómetro de d'Arsonval.

## Tema 11

I. Vaporización, sus formas.—Evaporación, sus leyes.—Velocidad de evaporación.—Humedades absoluta y relativa.—Estado higrométrico o fracción de saturación.—Higroscopios.—Higrometro de Daniell y Alluard.—Psicrómetro.

II. Acción de un campo magnético sobre las corrientes.—Corriente rectilínea.—Corriente circular.—Solenoides.—Analogía entre los solenoides y los imanes.—Fuerza electromotriz.—Reluctancia.

## Tema 12

I. Ebullición, sus leyes.—Punto de ebullición, su determinación.—Relación entre la presión y el punto de ebullición.—Ebullicoscopia.—Leyes de Blandgen y Raoult.—Aplicaciones.

II. Acciones mutuas entre dos corrientes.—Corrientes rectilíneas.—Corrientes circulares.—Galvanómetros.—Amperímetros. Voltímetros.—Diferencia fundamental entre un amperímetro y un voltímetro.

## Tema 13

I. Descenso del punto de congelación en las soluciones.—Crioscopia.—Leyes de Blandgen y Raoult para la crioscopia.—Depresión molecular.—Aplicaciones.

II. Fuerza electromotriz de contacto.—Pares termoeléctricos. Electrólisis.—Leyes de Faraday.—Carga equivalente.—Equivalente electroquímico.—Galvanoplastia.

*Tema 14*

I. Equivalente mecánico del calor.—Primer principio de la Termodinámica, su expresión analítica.—Segundo principio de la termodinámica.—Ciclo de Carnot.

II. Teoría de las pilas eléctricas.—Fórmula de Nernst.—Pilas de reacción y de concentración.—Acumuladores.—Válvulas electrolíticas.

*Tema 15*

I. Óptica.—Propagación de la luz.—Intensidad de un foco.—Iluminación de una superficie, leyes por las que se rige.—Fotómetros de Bunsen y de Rumford.—Unidades luminosas.

II. Corrientes inducidas.—Ley fundamental.—Fuerza electromotriz inducida.—Regla de Lenz.—Intensidad de la corriente. Cantidad de electricidad.—Corriente de Foucault.

*Tema 16*

I. Reflexión de la luz, sus leyes.—Principio de Fermat.—Espejos planos, formación de las imágenes.—Sextante, aplicaciones.—Espejos angulares, formación de las imágenes y número de las mismas.

II. Inducción mutua.—Coeficiente de inducción mutua y de acoplamiento.—Autoinducción.—Coeficiente de autoinducción.—Unidades de medida.—Pick-up.—Cintas magnetofónicas.

*Tema 17*

I. Espejos esféricos.—Espejos cóncavos y convexos.—Eje y foco principal.—Fórmulas de los espejos.—Formación de las imágenes.—Posición y tamaño de las mismas.—Fórmulas de Newton.

II. Corrientes alternas, origen de las mismas.—Fuerza electromotriz de una corriente alterna.—Ley de Ohm en corriente alterna.—Impedancia.—Intensidad de una corriente alterna.

*Tema 18*

I. Sistemas ópticos centrados.—Sistemas estigmáticos y aplanáticos.—Aberraciones geométricas.—Focales y cáusticas.—Espejos parabólicos.—Espejos cilíndricos.—Espejos cónicos.

II. Valores instantáneos, medios y eficaces de una corriente alterna.—Potencia.—Amperímetros y voltímetros de corriente alterna.—Vatímetros.—Circuito con autoinducción, resistencia y capacidad.

*Tema 19*

I. Refracción de la luz.—Leyes de la refracción.—Índice de refracción.—Ángulo límite.—Reflexión total.—Refractómetros de Abbe y Pulfrich, estudio de la marcha de los rayos en los mismos.

II. Alternadores.—Corrientes bifásicas y trifásicas.—Esquema de los acoplamientos en estrella y en triángulo.—Generadores de corriente continua.

*Tema 20*

I. Prisma óptico, marcha de los rayos.—Fórmulas del prisma, deducción.—Límites de emergencia.—Desviación mínima.—Prismas de reflexión total, aplicaciones.

II. Campo magnético giratorio.—Transformadores.—Transporte de la electricidad a distancia.

*Tema 21*

I. Lentes, sus clases.—Ejes y focos principales y secundarios.—Puntos principales y nodales.—Lentes delgadas.—Fórmulas.—Posición y tamaño de las imágenes.—Lentes gruesas.

II. Corrientes a través de los gases.—Conducción espontánea.—Chispa y efluvió.—Gases ionizados.—Corriente de ionización.—Rayos anódicos.—Tubos y lámparas iluminados por descarga de gases.

*Tema 22*

I. Microscopio simple, formación de la imagen.—Microscopio compuesto, formación de la imagen.—Objetivos.—Idea del microscopio electrónico.—Idea comparativa de los aumentos medios conseguidos con los tres aparatos incluidos en el presente tema.

II. Rayos catódicos.—Carga específica y velocidad de los electrones.—Carga elemental de electricidad.—Cámara de Wilson.

*Tema 23*

I. Dispersión de la luz.—Composición de la luz blanca.—Dispersión en un prisma.—Espectro solar.—Rayos de Fraunhofer.—Espectro no visible.—Espectroscopio.

II. Efecto termoiónico.—Diodos y triodos.—Transistores.—Efecto fotoeléctrico.—Fotómetros de célula fotoeléctrica.

*Tema 24*

I. Interferencias luminosas.—Formación de las franjas.—Interferómetro de Michelson.—Anillos de Newton.

II. Oscilógrafo de rayos catódicos.—Televisión.—Radar.

*Tema 25*

I. Polarización de la luz.—Leyes de Brewster.—Prisma de Nicol.—Polarímetro de Laurent.—Sacarímetro de Soleil.

II. Rayos Roentgen.—Producción y propiedades.—Aplicaciones de los rayos X.—Tomografía.—Idea de una instalación de rayos X.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE «QUÍMICA»

*Tema 1*

I. Leyes químicas de la combinación.

II. Caracteres de pureza de las sustancias orgánicas.—Análisis elemental cualitativo.—Investigación del carbono, hidrógeno, nitrógeno, azufre y fósforo.

*Tema 2*

I. Teoría atómico-molecular.—Fórmulas.—Ecuaciones químicas.

II. Hidrocarburos saturados.

*Tema 3*

I. Hidrógeno.—Obtención y propiedades.

II. Gas del alumbrado.—Petróleo.

*Tema 4*

I. Oxígeno.—Obtención y propiedades.

II. Hidrocarburos etilénicos.

*Tema 5*

I. Agua.—Propiedades.—Comprobación de su composición por análisis y por síntesis.

II. Caucho.

*Tema 6*

I. Átomo y molécula gramo.—Equivalente gramo.—Pesos moleculares.

II. Hidrocarburos acetilénicos.—Acetileno

*Tema 7*

I. Metales y no metales.—Ácidos, bases, sales.

II. Derivados halogenados de los hidrocarburos.

*Tema 8*

I. Sistema periódico de los elementos.—Anomalías.

II. Cloroformo.—Yodoformo.—Tetracloruro de carbono

*Tema 9*

I. Halógenos.—Fluor y cloro.—Obtención y propiedades.

II. Alcoholes.—Obtención y propiedades.—Alcohol etílico.

*Tema 10*

I. Determinación de pesos atómicos y moleculares.

II. Polialcoholes.—Glicol y glicerina.

*Tema 11*

I. Combinaciones hidrogenadas de los halógenos.—Ácido clorhídrico.—Cloruros, bromuros y yoduros.

II. Aldehídos.—Obtención y propiedades

*Tema 12*

I. Teoría de la valencia.—Enlaces homopolares y heteropolares.

II. Cetonas.—Obtención y propiedades.

## Tema 13

- I. Teoría de las disoluciones iónicas.
- II. Hidratos de carbono.—Estudio general.

## Tema 14

- I. Ozono.—Agua oxigenada.
- II. Monosacáridos—Glucosa.—Disacáridos.—Sacarosa.

## Tema 15

- I. Reacciones reversibles.—Equilibrios químicos.
- II. Almidón.—Dextrina y gomas.

## Tema 16

- I. Combinaciones oxigenadas y oxihidrogenadas de los halógenos.
- II. Celulosa y derivados.

## Tema 17

- I. Anfígenos.—Azufre.—Acido sulfhídrico.—Selenio.—Teluro.
- II. Ácidos orgánicos alifáticos.

## Tema 18

- I. Combinaciones oxigenadas y oxihidrogenadas del azufre.—Anhídrido sulfuroso.—Sulfitos.
- II. Esteres.

## Tema 19

- I. Acido sulfúrico.—Sulfatos.
- II. Grasas.

## Tema 20

- I. Nitrógeno.—Aire atmosférico.
- II. Ácidos polibásicos.

## Tema 21

- I. Fósforo.—Obtención y propiedades.—Arsénico y antimonio.
- II. Ácidos alcoholes.

## Tema 22

- I. Combinaciones hidrogenadas de los elementos nitrogenados.
- II. Eteres óxidos.—Eter sulfúrico.

## Tema 23

- I. Electrolitos fuertes y débiles.—Acidez real y potencial.
- II. Anhídridos de ácido.—Obtención y propiedades.

## Tema 24

- I. Equilibrios químicos.—Equilibrios químicos en las disoluciones.
- II. Aminas alifáticas.

## Tema 25

- I. Combinaciones oxigenadas y oxihidrogenadas del nitrógeno.—Acido nítrico y nitratos.
- II. Nitrilos e insonitrilos

## Tema 26

- I. Combinaciones oxigenadas y oxihidrogenadas del fósforo. Hipofosfitos.—Acido fosfórico y fosfatos.
- II. Amidas.—Estudio general.—Urea.

## Tema 27

- I. Combinaciones oxigenadas y oxihidrogenadas del arsénico y del antimonio.
- II. Amino ácidos alifáticos.

## Tema 28

- I. Carbono.—Estados alotrópicos—Carbones naturales y artificiales.
- II. Compuestos homocíclicos no aromáticos.

## Tema 29

- I. Silicio y boro.—Obtención y propiedades.
- II. Compuestos aromáticos.

## Tema 30

- I. Compuestos oxigenados y oxidrogenados del carbono y del silicio.
- II. Derivados halogenados aromáticos.

## Tema 31

- I. Carbonatos.—Silicatos.
- II. Derivados nitrados aromáticos.

## Tema 32

- I. Anhídrido y ácidos bóricos.—Boratos.
- II. Aminas aromáticas.

## Tema 33

- I. Estado coloidal—Obtención y propiedades de las disoluciones coloidales.
- II. Ácidos sulfonados aromáticos.

## Tema 34

- I. Metales.—Caracteres del estado metálico.
- II. Fenoles.

## Tema 35

- I. Metales del primer grupo del sistema periódico.
- II. Materias colorantes

## Tema 36

- I. Compuestos de amonio.
- II. Ácidos aromáticos monobásicos.

## Tema 37

- I. Elementos del segundo grupo (alcalino-térreos).—Obtención.—Propiedades, compuestos.
- II. Ácidos fenoles

## Tema 38

- I. Radio. — Isótopos. — Desintegración y fisión de los elementos.
- II. Esteres y cloruros de ácidos

## Tema 39

- I. Cromo y manganeso.—Obtención.—Compuestos.
- II. Aldehídos aromáticos.—Cetonas aromáticas.

## Tema 40

- I. Elementos del tercer grupo del sistema periódico.—Aluminio.—Metalurgia.—Propiedades.—Compuestos.
- II. Ácidos aminados aromáticos

## Tema 41

- I. Cobalto y níquel — Metalurgia. — Propiedades. — Compuestos.
- II. Ácidos aminados y sulfonados aromáticos

## Tema 42

- I. Hierro.—Metalurgia.—Propiedades.—Compuestos.
- II. Sulfamidas.—Sacarina.

## Tema 43

- I. Platino y los metales de su grupo.—Compuestos.
- II. Núcleos aromáticos condensados.

## Tema 44

- I. Plata.—Metalurgia.—Compuestos.
- II. Naftaleno y derivados.

## Tema 45

- I. Oro.—Metalurgia.—Compuestos.
- II. Antraceno y derivados.

## Tema 46

- I. Cinc.—Metalurgia.—Propiedades.—Compuestos.
- II. Derivados heterocíclicos.

## Tema 47

- I. Mercurio y sus compuestos.
- II. Alcaloides.

## Tema 48

- I. Estaño.—Metalurgia.—Propiedades.—Compuestos.  
II. Clucósidos.

## Tema 49

- I. Plomo.—Metalurgia.—Propiedades.—Compuestos.  
II. Hormonas y vitaminas.

## Tema 50

- I. Aleaciones.—Su estudio.  
II. Albuminoides.

## MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

*DECRETO 2801/1962, de 25 de octubre, por el que se extiende a las Escuelas Técnicas el régimen de provisión de cátedras establecido en la Ley de 24 de abril de 1958 y sus disposiciones complementarias.*

La Ley de veinticuatro de abril de mil novecientos cincuenta y ocho («Boletín Oficial del Estado» del veinticinco), que regula la provisión de cátedras vacantes en Universidades, Institutos Nacionales de Enseñanza Media y Escuelas de Comercio, así como las plazas de Profesores numerarios de las Escuelas del Magisterio, autoriza al Gobierno para extender por Decreto el régimen establecido en la misma a los Centros y cátedras de régimen especial y a otros Cuerpos docentes dependientes del Ministerio de Educación Nacional.

Al haberse aumentado los Centros de una misma técnica, con motivo de la ejecución de la Ley de veinte de julio de mil novecientos cincuenta y siete, se considera conveniente hacer uso de dicha autorización, ampliando a las Escuelas Técnicas el indicado sistema de provisión de cátedras.

En su virtud, de conformidad con lo prevenido en el artículo décimo de la Ley de veinticuatro de abril de mil novecientos cincuenta y ocho y el dictamen de la Junta de Enseñanza Técnica, a propuesta del Ministro de Educación Nacional y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día diecinueve de octubre de mil novecientos sesenta y dos,

## DISPONGO:

Artículo primero.—Se extiende a las Escuelas Técnicas el régimen de provisión de cátedras establecido en la Ley de veinticuatro de abril de mil novecientos cincuenta y ocho y sus disposiciones complementarias.

Artículo segundo.—Quedan derogados el Decreto de diecinueve de octubre de mil novecientos treinta y tres («Gaceta» del veinte) y el de cuatro de abril de mil novecientos cincuenta y dos («Boletín Oficial del Estado» del veintiséis), vigentes para las Escuelas de Arquitectura y Peritos Industriales, respectivamente.

Artículo tercero.—Por el Ministerio de Educación Nacional se dictarán las disposiciones necesarias para el mejor cumplimiento de lo que en este Decreto se establece.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veinticinco de octubre de mil novecientos sesenta y dos.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación Nacional,  
MANUEL LORA TAMAYO

*ORDEN de 13 de octubre de 1962 por la que se dispone el aumento de sueldo de los Capataces de Campos de Prácticas Agrícolas y Ayudantes del Ciclo Especial de modalidad Marítimo-pesquera en Centros de Enseñanza Media y Profesional.*

Ilustrísimo señor:

Aprobado en Consejo de Ministros de 28 de junio de 1962 el expediente sobre suplementos de créditos del presupuesto del Patronato Nacional de Enseñanza Media y Profesional, para pago de aumento de sueldos a 56 Capataces de Campos de Prácticas Agrícolas y siete Ayudantes del Ciclo Especial de modalidad ma-

ritimo-pesquera de los Centros de Enseñanza Media y Profesional.

Este Ministerio, en cumplimiento del expresado acuerdo, ha dispuesto lo siguiente:

1.º A partir de primero de enero de 1962 las dotaciones de los Capataces de Campos de Prácticas Agrícolas y los Ayudantes del Ciclo Especial de modalidad Marítimo-pesquera de los Centros de Enseñanza Media y Profesional se fijarán en la cuantía de 13.140 pesetas, más las pagas extraordinarias de julio y diciembre.

2.º Los Capataces de Campos de Prácticas Agrícolas y los Ayudantes del Ciclo Especial de modalidad Marítimo-pesquera de los Centros anteriormente referidos disfrutarán del régimen de aumento del veinte por ciento sobre sus haberes básicos por un bienio de servicios y sucesivos quinquenios.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 13 de octubre de 1962.

LORA TAMAYO

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Laboral.

*ORDEN de 23 de octubre de 1962 por la que se dispone que los Bachilleres Elementales de cualquier modalidad puedan acceder a todos los estudios del Bachillerato Laboral Superior*

Ilustrísimo señor:

El Bachillerato Laboral Superior establecido por el artículo tercero del Decreto de 6 de julio de 1956 en desarrollo de lo previsto en los artículos 74 y 75 de la Ley de Ordenación de la Enseñanza Media, ha sido establecido con el carácter de Enseñanza de Especialización en distintas materias correspondientes a las diferentes modalidades del Bachillerato Laboral Elemental.

Todas estas enseñanzas ofrecen, sin embargo, un carácter común en una gran parte de sus materias y en cuanto a las específicas propias de cada uno de los Bachilleratos Superiores expresados, pueden ser abordadas sin dificultad con el bagaje de conocimientos que supone el Bachillerato Laboral Elemental en cualquiera de sus modalidades.

Por todo ello, y con objeto de facilitar el acceso a los Bachilleratos Laborales Superiores a todos aquellos alumnos que hayan aprobado el Bachillerato Laboral Elemental y se encuentran en posesión del correspondiente título,

Este Ministerio, oído el dictamen de la Comisión Permanente del Patronato Nacional de Enseñanza Media y Profesional, ha dispuesto lo siguiente:

Los Bachilleres Laborales Elementales de cualquier modalidad que se hallen en posesión del correspondiente título, podrán acceder en lo sucesivo a los estudios de cualquier especialidad del Bachillerato Laboral Superior, aun cuando sea de modalidad distinta a la correspondiente a sus estudios de Bachillerato Laboral Elemental.

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

Dios guarde a V. I. muchos años

Madrid, 23 de octubre de 1962.

LORA TAMAYO

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Laboral.

## MINISTERIO DE LA VIVIENDA

*DECRETO 2802/1962, de 25 de octubre, por el que se crea el Patronato de casas para funcionarios del Ministerio de la Vivienda y de sus Entidades Estatales Autónomas.*

La eficaz actuación de los Patronatos de casas de funcionarios de la Administración del Estado, en el marco del régimen de viviendas de protección estatal y de las especiales asistencias otorgadas a los mismos para su contribución decisiva en la resolución del problema de alojamiento de los funcionarios, aconsejan la creación del Patronato correspondiente al Ministerio de la Vivienda y de sus Organismos Autónomos, una vez normalizada la provisión de sus plantillas y la organización de los mismos.