

**Programa de la oposición libre para cubrir una plaza de Enfermera Auxiliar de rayos X en el Instituto del Cáncer**

*Primera parte*

Tema 1. Electricidad.—Carga eléctrica y unidad de carga.—Campo eléctrico.—Tensión eléctrica.—Conductores y dieléctricos. Condensadores.—Corriente eléctrica.—Intensidad de corriente.—Corrientes continuas y alternas.—Efectos térmicos de la corriente eléctrica.—Circuitos eléctricos.

Tema 2. Electromagnetismo.—Naturaleza.—Corrientes inducidas.—Autoinducción.—Campo electromagnético.

Tema 3. Las radiaciones.—Naturaleza y clases de las mismas.

Tema 4. Naturaleza y propiedad de los rayos X.—Propiedades ópticas.—Mecanismo de emisión de los rayos X.—Radiación de fluorescencia.

Tema 5. Aparatos y tubos de rayos X.—Tubos generadores. Cúpulas portatubos.—Localizadores y rectificadores.—Pantallas fluoroscópicas y de televisión.—Transformadores de alta tensión.

Tema 6. Disposición general de una instalación de radiodiagnóstico.—Radioscopia y radiografía.—Tipos de aparatos de radiodiagnóstico.—Radiografías simples y de contraste.—Potorradioscopia.—Cinerradiografía.—Tomografías.

Tema 7. Características de un departamento de radiodiagnóstico.—Cabinas-vestuario.—Negatoscopios.—Puesto de mando.

Tema 8. El revelado fotográfico.—Placas y películas.—Tipos de revelado y reveladoras.—Secado, marcado y archivo de radiografías.

Tema 9. Características de un departamento fotográfico.—Ordenación y clasificación de los trabajos de archivo radiológico.

Tema 10. Protección radiológica.—Normas de protección y seguridad personales.—Vigilancia de la salud del personal afecto al Servicio.

*Segunda parte*

Tema 11. Disposición y características generales de una instalación de radioterapia.—Aparatos de radioterapia convencional de supervoltaje y de megavoltaje.

Tema 12. La dosificación en radioterapia.—Concepto de dosis y dosimetría.—Quantimetría y cualimetría.

Tema 13. Fundamentos de técnica radioterápica.—Radioterapia superficial y profunda.—Curvas de isodosis.

Tema 14. Técnicas generales radioterápicas.—Modalidades de aplicación de las grandes dosis.—Técnicas especiales: de contacto, ultrapenetrante, de movimiento (rotatoria, pendular, convergente).

Tema 15. Radiactividad.—Sustancias radiactivas.—Transformación radiactiva: rayos alfa, beta y gamma.—Período de semitransformación y vida media.

Tema 16. Elementos radiactivos naturales.—Rádium y radón. Técnicas generales de aplicación de rádium.—Precauciones en su manejo.—Depósitos de rádium: su ciudadación y conservación.

Tema 17. Isótopos radiactivos artificiales.—Fundamentos de su aplicación diagnóstica y terapéutica.—Conservación y manejo.

Tema 18. Cesio y cobalto radiactivos.—Teleterapia radiactiva: telecobaltoterapia.—Aplicaciones y manejo auxiliar de la botija de cobalto.

Tema 19. Los aparatos de megavoltaje: aceleradores lineales y betatrones.—Su diferencia con la radioterapia convencional. Manejo auxiliar de estos aparatos; precauciones.

Tema 20. Nociones de radiobiología general.—Acción de las radiaciones sobre las células y los tejidos. Acciones local directa e indirecta.—Acción general de las radiaciones.—Radiosensibilidad.—Acción general de las radiaciones sobre los tumores malignos.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

*ORDEN de 8 de mayo de 1970 por la que se nombra la Comisión especial para provisión de la segunda cátedra de «Derecho Civil» de la Facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona.*

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.º de la Ley de 24 de abril de 1958.

Este Ministerio ha resuelto nombrar la Comisión Especial que emitirá propuesta para la resolución del concurso de traslado, anunciado por Resolución de 16 de diciembre de 1969 («Boletín Oficial del Estado» del 30) para la provisión en propiedad de la segunda cátedra de «Derecho Civil», de la Facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona, que estará constituido en la siguiente forma:

Presidente: Excelentísimo señor don Manuel Albaladejo García.

Vocales: Don Alfonso García-Valdecasas y García-Valdecasas, don Francisco Fernández Villavicencio Arévalo, don Juan Jordano Barea y don Alfonso de Cossío Corral, Catedráticos de las Universidades de Madrid y Barcelona, los dos primeros, respectivamente, y de la de Sevilla, los otros dos.

Presidente suplente: Excelentísimo señor don Ignacio Serrano y Serrano.

Vocales suplentes: Don Federico de Castro y Bravo, don Angel Latorre Segura, don José Luis de los Mozos y de los Mozos y don Juan Roca Juan, Catedráticos de las Universidades de Madrid, Barcelona, Oviedo y La Laguna, respectivamente.

Los Vocales de esta Comisión Especial figuran nombrados en el orden que señala el mencionado artículo 5.º de la Ley de 24 de abril de 1958.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 8 de mayo de 1970.

oye

VILLAR PALASI

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Superior e Investigación.

*ORDEN de 19 de mayo de 1970 por la que se declaran equiparadas las disciplinas y cátedras de Universidad que se indican.*

Ilmo. Sr.: De conformidad con el dictamen emitido por el Consejo Nacional de Educación.

Este Ministerio ha resuelto que, a efectos de lo prevenido en el artículo 16 de la Ley 33/1965, de 17 de julio, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo segundo del Decreto 2011/1966, de 23 de julio, sobre ordenación de Departamentos en la Facultad de Farmacia, se consideren disciplinas equiparadas las de «Física química», «Técnicas instrumentales» y «Técnica física y físico-química aplicadas» de dicha Facultad.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 19 de mayo de 1970.

VILLAR PALASI

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Superior e Investigación.

*ORDEN de 19 de mayo de 1970 por la que se nombra la Comisión especial que emitirá propuesta para la resolución del concurso de traslado para provisión de la cátedra de «Química industrial, Economía y Proyectos» de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Bilbao.*

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en el artículo quinto de la Ley de 24 de abril de 1958.

Este Ministerio ha resuelto nombrar la Comisión especial que emitirá propuesta para la resolución del concurso de traslado anunciado por Resolución de 31 de enero de 1970 («Boletín Oficial del Estado» de 9 de febrero), para provisión de la cátedra de «Química industrial, Economía y Proyectos» de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Bilbao, que estará constituida en la siguiente forma:

Presidente: Excelentísimo señor don Vicente Lozano López. Vocales: Don Angel Vian Ortuño, don Justo Mañas Díaz, don José Luis Otero de la Gándara y don Luis Gutiérrez Jordá, Catedráticos de la Universidad de Madrid, el primero y el cuarto, de la de Granada, el segundo, y en situación de supernumerario, el tercero.

Presidente suplente: Excelentísimo señor don Enrique Costa Novella.

Vocales suplentes: Don Lucas Rodríguez Pire, don Agustín Escardino Beniloch, don José Costa López y don Juan Manuel Martínez Moreno, Catedráticos de las Universidades de Oviedo, Valencia y Barcelona y Sevilla, respectivamente.

Los Vocales de esta Comisión especial figuran nombrados en el orden que señala el mencionado artículo quinto de la Ley de 24 de abril de 1958.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 19 de mayo de 1970.

VILLAR PALASI

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Superior e Investigación.