

Tema 11. Normas vigentes relativas a instalaciones eléctricas de alta y baja tensión. Acometidas. Estaciones de transformación.

Tema 12. Ordenanzas Municipales sobre el Suelo y Edificaciones en Palma de Mallorca aprobadas por Orden ministerial de 31 de julio de 1973 y disposiciones posteriores. Idea general.

#### SEGUNDO EJERCICIO (PRIMERA PARTE)

##### Geometría

Tema 1.º Figuras planas. Tipos y clases. Polígonos. Relaciones entre sus ángulos. Fórmulas expresivas de sus áreas. Circunferencia.

Tema 2.º Figuras en el espacio. Poliedros regulares. Su volumen. Perfiles transversales. Cubicaciones mediante los mismos. Esfera. Prisma. Pirámide. Cilindro. Cono. Esferoedro. Áreas y volúmenes de estos cuerpos.

Tema 3.º Razones trigonométricas. Su definición. Expresiones que relacionan unas razones con otras.

Tema 4.º Triángulos rectángulos. Casos de resolución que puedan darse. Fórmulas a emplear y su deducción.

Tema 5.º Triángulos acutángulos u obtusángulos. Casos de resolución que puedan darse. Fórmulas a emplear y su deducción.

Tema 6.º Aplicación de los logaritmos a la resolución de triángulos. Definición de logaritmo. Logaritmo de un producto, de un cociente o una potencia. Preparación de la resolución de triángulos para el cálculo logarítmico.

##### Física

Tema 1.º Concepto de longitud, área, volumen, tiempo, velocidad, aceleración y caudal. Fórmulas del movimiento uniforme y uniformemente variado.

Tema 2.º Concepto de masa, fuerza, peso, trabajo y energía. Relaciones entre fuerza, masa y aceleración.

Tema 3.º Concepto de cantidad de electricidad, diferencia de potencial, corriente eléctrica, capacidad y resistencia. Corrientes continuas y alternas. Factor de potencia. Inductancia. Impedancia.

Tema 4.º Sistema de unidades Giorgi o mks. Unidades fundamentales y derivadas. Ventajas e inconvenientes.

Tema 5.º Sistema terrestre o técnico. Unidades fundamentales y derivadas. Ventajas e inconvenientes.

Tema 6.º Sistema cegesimal o cgs. Unidades fundamentales y derivadas. Ventajas e inconvenientes.

Tema 7.º Fórmulas de paso de las unidades de un sistema a otro. Fórmulas dimensionales.

##### Construcción

Tema 1.º Detalles constructivos. Paredes. Chimeneas. Suelos y cubiertas. Calefacción, ventilación y aislamiento térmico. Escaleras.

Tema 2.º Puertas. Disposición. Dimensiones: grueso, anchura, altura. Marcos de puerta. Construcciones especiales: puertas giratorias, pendederas y correderas. Ventanas.—Disposición. Formas de las hojas.—Marcos. Ventilación.—Calefacción.—Protección contra las vistas, el sol y el robo. Ascensores.—Reglamento. Condiciones facultativas para la construcción y montaje de ascensores. Montacargas. Ascensores para personas. Ascensores para camillas. Ascensores continuos (rosario, paternoster)—Montacargas de mano—montaplatos.

Tema 3.º Iluminación.—Materiales transparentes y translúcidos. Situación y tamaño de las ventanas. Cálculos de iluminación. Reflexión.—Factor de ventanas.—Orientación. Ordenanzas de construcción. Insolación.—Camino solar.—Situación de las ventanas.—Orientación de las alineaciones. Determinación de la insolación de los edificios.—Tipo de insolación.—Sol y calor.

Tema 4.º Delimitaciones.—Hitos.—Bordillos.—Losas para aceras.—Empedrados. Caminos.—Caminos empedrados.—Baldosas de cemento para pavimentos y revestimientos de paredes.

Tema 5.º Oficinas y almacenes.—Mobiliario y enseres. Profundidad y altura de los locales para oficinas.—Superficie necesaria.—Anchura de paso. Espacio necesario y distancias mínimas de asientos, mesas, estanterías y archivadores. Anchura mínima según la distancia entre ejes de ventanas. Edificios para despachos: Esquemas de plantas. Ejemplos de edificios para despachos. División de locales.—Naves profundas. Puntos fijos de los edificios para despachos.

Tema 6.º Cargas permanentes y accidentales.—Peso del metro cúbico de diversos materiales y productos.—Peso propio de los elementos de obra. Sobrecargas.—Clasificación de los materiales y de los elementos de obra por su resistencia al fuego.

Tema 7.º Formatos de documentos y planos. Normas DIN. Deducción de las series.

Tema 8.º Materiales de construcción. Aridos. Cerámicas. Conglomerantes. Pinturas. Ligantes asfálticos. Perfiles y materiales metálicos. Polietileno. Cloruro de polivinilo. Fibrocemento.

Tema 9.º El hormigón: su fabricación. Primeras materias. Dosificación. Puesta en obra. Desecación. Hormigón de grava inyectada. Hormigón en tiempo frío y caluroso. Retracción. Deformación. Rotura.

#### CUARTO EJERCICIO (PRIMERA PARTE)

##### Topografía

Tema 1.º Planimetría. Altimetría. Sistemas de medición de ángulos. Escalas.

Tema 2.º Curvas de nivel y batimétricas o veriles. Sistemas de uso común para levantamiento de planos topográficos.

Tema 3.º El taquímetro o teodolito. Partes de que se compone. Mediciones que pueden realizarse con el mismo. Sus limitaciones.

Tema 4.º El nivel de línea y el nivel de plano. Partes de que se compone. Mediciones que pueden realizarse con el mismo. Sus limitaciones.

Tema 5.º Elementos auxiliares para los trabajos topográficos. Cadenas de agrimensor. Cintas. Jalones. Miras. Brújulas. Clisímetros. Niveletas. Agujas y clavos. Plomadas. Escuadras. Planchetas.

Tema 6.º Planos y cartas. Cartografía civil y militar existente en España. Cartas náuticas. Determinación del norte magnético verdadero y Lambert. Signos convencionales.

Tema 7.º Secciones y perfiles del terreno. Sondeos. Testigos. Procedimientos para realizar sondeos. Procedimientos para levantar planos batimétricos.

25023

*RESOLUCION del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas por la que se rectifica la de fecha 3 de junio de 1977, por la cual se convoca concurso-oposición para cubrir cuatro vacantes de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.*

Advertido error en la Resolución de fecha 3 de junio de 1977 («Boletín Oficial del Estado» número 175, de 23 de julio), por la cual se convoca concurso-oposición para cubrir cuatro vacantes de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, del personal funcionario de este Organismo autónomo; en la norma 1.1, donde dice número de plaza: «Una: Pavimentos», debe decir: «Una: Mecánica del suelo», que es la especialidad que figura en el programa anexo:

En consecuencia todos aquellos que hubiesen presentado las correspondientes instancias en las oficinas centrales para la especialidad «Pavimentos», deberán considerarla como «Mecánica del suelo»; atenerse a los temas que figuran en dicha especialidad, y, por consiguiente, los que deseen retirar su instancia deberán comunicarlo en las referidas oficinas centrales, en donde se les devolverán los derechos de examen que hubiesen abonado.

Madrid, 19 de septiembre de 1977.—El Director del Centro, Carlos Benito.

25024

*RESOLUCION de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid por la que se rectifica el Tribunal que habrá de juzgar las pruebas selectivas convocadas para cubrir dos plazas de la Escala Auxiliar Administrativa.*

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.2, del Decreto 1411/1963, de 27 de junio, por el que se aprobó el Reglamento General para el Ingreso en la Administración Pública. Habiéndose producido por Real Decreto 1890/1977, de 23 de julio, el cese del ilustrísimo señor don José Suay Milló como Delegado del Gobierno en la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid, y siendo nombrado por Real Decreto 1892/1977, de 23 de julio, para dicho cargo el ilustrísimo señor don Elías Cruz Atienza,

Esta Delegación del Gobierno-Presidencia de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid ha resuelto rectificar la titularidad de la Presidencia del Tribunal que ha de juzgar las pruebas selectivas convocadas para cubrir dos plazas de la Escala Auxiliar Administrativa («Boletín Oficial del Estado» de 12 de agosto de 1977), nombrando al ilustrísimo señor don Elías Cruz Atienza, Delegado del Gobierno Presidente de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid, Presidente del Tribunal que ha de juzgar las referidas pruebas, en sustitución del ilustrísimo señor don José Suay Milló.

Los aspirantes comprendidos en la lista provisional de admitidos a tomar parte en la presente oposición, cuya elevación a definitiva se ha dispuesto con fecha 1 de febrero de 1977, podrán recusar a los miembros del Tribunal en quienes concurren alguna de las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo de 17 de julio de 1958, dentro del plazo de diez días hábiles siguientes al de la publicación de esta resolución en el «Boletín Oficial del Estado». De igual modo, los señores miembros del Tribunal en quienes concurre alguna causa legal de abstención deberán comunicarlo por escrito durante el indicado plazo al ilustrísimo señor Delegado del Gobierno-Presidente de la Comisión.

Caso de que durante el plazo expresado en el párrafo anterior no se hubiese producido abstención o recusación de ninguno

de los miembros del Tribunal, se entenderá que la composición del mismo adquiere firmeza, sin necesidad de resolución expresa que así lo declare. Si se suscitase recusación y ésta fuese considerada procedente, o si alguno de los miembros del Tribunal se abstuviera con causa legítima de participar en él, será publicada en este mismo periódico oficial la composición definitiva del Tribunal, quedando a salvo siempre la obligación de abstención o posibilidades de recusación de los nuevos miembros incorporados al mismo.

Madrid, 13 de septiembre de 1977.—El Delegado del Gobierno, Elías Cruz Atienza.

25025

*RESOLUCION de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid por la que se rectifica el Tribunal que habrá de juzgar las pruebas selectivas convocadas para cubrir dos plazas de la Escala de Ayudantes Facultativos.*

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6,2, del Decreto 1411/1968, de 27 de junio, por el que se aprobó el Reglamento General para el Ingreso en la Administración Pública. Habiéndose producido por Real Decreto 1890/1977, de 23 de julio, el cese del ilustrísimo señor don José Suay Milió como Delegado del Gobierno en la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid, y siendo nombrado por Real Decreto 1892/1977, de 23 de julio, para dicho cargo el ilustrísimo señor don Elías Cruz Atienza.

Esta Delegación del Gobierno—Presidencia de la Comisión del Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid ha resuelto rectificar la titularidad de la Presidencia del Tribunal que ha de juzgar las pruebas selectivas convocadas para cubrir dos plazas de la Escala de Ayudantes Facultativos («Boletín Oficial del Estado» de 8 de agosto de 1977), nombrando al ilustrísimo señor don Elías Cruz Atienza, Delegado del Gobierno, Presidente de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid, Presidente del Tribunal que ha de juzgar las referidas pruebas, en sustitución del ilustrísimo señor don José Suay Milió.

Los aspirantes comprendidos en la lista provisional de admitidos a tomar parte en la presente oposición, cuya elevación a definitiva se ha dispuesto con fecha 28 de diciembre de 1976, podrán recusar a los miembros del Tribunal en quines concurren alguna de las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo de 17 de julio de 1958, dentro del plazo de diez días hábiles siguientes al de la publicación de esta resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

De igual modo, los señores miembros del Tribunal en quienes concurre alguna causa legal de abstención deberán comunicarlo por escrito durante el indicado plazo al ilustrísimo señor Delegado del Gobierno, Presidente de la Comisión.

Caso de que durante el plazo expresado en el párrafo anterior no se hubiese producido abstención o recusación de ninguno de los miembros del Tribunal, se entenderá que la composición del mismo adquiere firmeza, sin necesidad de resolución expresa que así lo declare. Si se suscitase recusación y ésta fuese considerada procedente, o si alguno de los miembros del Tribunal se abstuviera con causa legítima de participar en él, será publicada en este mismo periódico oficial la composición definitiva del Tribunal, quedando a salvo siempre la obligación de abstención o posibilidad de recusación de los nuevos miembros incorporados al mismo.

Madrid, 13 de septiembre de 1977.—El Delegado del Gobierno, Elías Cruz Atienza.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

25026

*ORDEN de 2 de julio de 1977 por la que se anuncia concurso-oposición, en turno libre, para la provisión de 10 plazas de «Derecho civil» en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad.*

Ilmo. Sr.: Vacantes las plazas de Profesor adjunto de Universidad que a continuación se indican: «Derecho civil» (Facultad de Derecho), diez plazas.

Este Ministerio, previo informe de la Comisión Superior de Personal, ha dispuesto anunciar su provisión por concurso-oposición, en turno libre.

Los aspirantes deberán reunir los requisitos exigidos en el Decreto 2212/1975, de 23 de agosto, por el que se regula el sistema de ingreso en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad y en las normas aprobadas por Orden ministerial de

23 de agosto de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 28) y Real Decreto-ley 26/1977, de 24 de marzo.

El concurso-oposición se registrará por las normas aprobadas por Orden de 23 de agosto de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 28).

A efectos de lo dispuesto en la norma 5, 1, d), de la Orden de 23 de agosto de 1976, la fecha de referencia será la de 1 de septiembre de 1973.

Con objeto de originar las menores alteraciones posibles en el normal desenvolvimiento del curso académico, se fija el plazo máximo de un año entre la publicación de la convocatoria y el comienzo de los ejercicios.

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

Dios guarde a V. I.

Madrid, 2 de julio de 1977.—P. D., el Director general de Universidades, Juan Antonio Arias Bonet.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

25027

*ORDEN de 2 de julio de 1977 por la que se convoca concurso-oposición, turno libre, para la provisión de seis plazas en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad, en la disciplina de «Historia moderna universal y de España» (Facultad de Filosofía y Letras).*

Ilmo. Sr.: Vacantes las plazas de Profesor adjunto de Universidad que a continuación se indican: «Historia moderna universal y de España» (Facultad de Filosofía y Letras). Seis plazas.

Este Ministerio, previo informe de la Comisión Superior de Personal, ha dispuesto anunciar su provisión por concurso-oposición en turno libre.

Los aspirantes deberán reunir los requisitos exigidos en el Decreto 2212/1975, de 23 de agosto, por el que se regula el sistema de ingreso en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad, y en las normas aprobadas por Orden ministerial de 23 de agosto de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 28) y Real Decreto-ley 26/77, de 24 de marzo.

El concurso-oposición se registrará por las normas aprobadas por Orden de 23 de agosto de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 28).

A efectos de lo dispuesto en la norma 5, 1, d), de la Orden de 23 de agosto de 1976, la fecha de referencia será la de 1 de septiembre de 1973.

Con objeto de originar las menores alteraciones posibles en el normal desenvolvimiento del curso académico, se fija el plazo máximo de un año entre la publicación de la convocatoria y el comienzo de los ejercicios.

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

Dios guarde a V. I.

Madrid, 2 de julio de 1977.—P. D., el Director general de Universidades, Juan Antonio Arias Bonet.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

25028

*ORDEN de 2 de julio de 1977 por la que se convoca concurso-oposición, turno libre, para provisión de ocho plazas de «Literatura española» (Facultad de Filosofía y Letras) en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad.*

Ilmo. Sr.: Vacantes las plazas de Profesor adjunto de Universidad que a continuación se indican: «Literatura española» (Facultad de Filosofía y Letras), ocho plazas.

Este Ministerio, previo informe de la Comisión Superior de Personal, ha dispuesto anunciar su provisión por concurso-oposición, en turno libre.

Los aspirantes deberán reunir los requisitos exigidos en el Decreto 2212/1975, de 23 de agosto, por el que se regula el sistema de ingreso en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad, y en las normas aprobadas por Orden ministerial de 23 de agosto de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 28) y Real Decreto-ley 26/1977, de 24 de marzo.

El concurso-oposición se registrará por las normas aprobadas por Orden de 23 de agosto de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 28).

A efectos de lo dispuesto en la norma 5,1,d), de la Orden de 23 de agosto de 1976, la fecha de referencia será la de 1 de septiembre de 1973.

Con objeto de originar las menores alteraciones posibles en el normal desenvolvimiento del curso académico, se fija el plazo máximo de un año entre la publicación de la convocatoria y el comienzo de los ejercicios.

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

Dios guarde a V. I.

Madrid, 2 de julio de 1977.—P. D., el Director general de Universidades, Juan Antonio Arias Bonet.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.