

último para formar parte del Tribunal de oposiciones a cátedras de «Ciencias Naturales» de Institutos Nacionales de Enseñanza Media.

Este Ministerio ha resuelto nombrar a don Francisco Hernández Pacheco de la Cuesta, Catedrático de la Universidad de Madrid, y a don Arturo Caballero López, Catedrático de la Universidad de Barcelona, Vocales, efectivo y suplente del citado Tribunal, respectivamente, de la propuesta en tema formulada por el mencionado Consejo Nacional de Educación.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 16 de abril de 1963.—P. D. Angel González.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Media

ORDEN de 16 de abril de 1963 por la que se aceptan las renunciaciones que presentan don Florencio Bustinza Lachiondo y don José Fontbote Musolas a los cargos de Vocales efectivo y suplente, respectivamente, del Tribunal de oposiciones a cátedras de «Ciencias Naturales» de Institutos Nacionales de Enseñanza Media.

Ilmo. Sr.: Vistos los escritos que elevan don Florencio Bustinza Lachiondo, Catedrático de la Universidad de Madrid, y don José Fontbote Musolas, Catedrático de la Universidad de Barcelona, en súplica de que se acepten sus renunciaciones a los cargos de Vocales efectivo y suplente, respectivamente, del Tribunal de oposiciones a cátedras de «Ciencias Naturales» de Institutos Nacionales de Enseñanza Media, para los que fueron nombrados por Orden de 22 de marzo último.

Este Ministerio, encontrando justificadas las razones que alegan los interesados, ha tenido a bien aceptar las renunciaciones que presentan a sus cargos de Vocal efectivo y suplente del referido Tribunal.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 16 de abril de 1963.—P. D. Angel González.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Media.

ORDEN de 17 de abril de 1963 por la que se convoca concurso-oposición para proveer la plaza de Profesor adjunto de «Química general» de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Valencia.

Ilmo. Sr.: A propuesta del Rectorado de la Universidad de Valencia.

Este Ministerio ha resuelto:

Primero.—Convocar el concurso-oposición determinado en la Ley de 29 de julio de 1943 para proveer una plaza de Profesor adjunto en la Facultad de Ciencias de la Universidad expresada con la gratificación anual de 18.600 pesetas y adscrita a la enseñanza de «Química general».

Segundo.—El nombramiento que se realice como consecuencia de resolver este concurso-oposición tendrá la duración de cuatro años y podrá ser prorrogado por otro periodo de igual duración, si se cumplen las condiciones reglamentarias, conforme a la citada Ley.

Tercero.—Para poder tomar parte en este concurso-oposición será condición necesaria el que los aspirantes posean el título de Doctor en la Facultad correspondiente, de acuerdo con lo prevenido en el artículo cuarto de la Orden ministerial de 4 de julio de 1951 («Boletín Oficial del Estado» del 10).

Cuarto.—El plazo de convocatoria será el de treinta días, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», debiendo ajustarse el concurso-oposición a lo dispuesto en la Orden ministerial de 5 de diciembre de 1946 («Boletín Oficial del Estado» del 19), Decreto de la Presidencia del Gobierno de 10 de mayo de 1957 («Boletín Oficial del Estado» del 13) y Orden de la Dirección General de Enseñanza Universitaria de 31 de mayo de 1957 («Boletín Oficial del Estado» de 21 de junio).

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 17 de abril de 1963.—P. D. Juan Martínez Moreno.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

MINISTERIO DEL AIRE

ORDEN de 27 de abril de 1963 por la que se anuncia convocatoria para cubrir 32 plazas de Jefes de Administración Civil de tercera clase, Meteorólogos de entrada, de la Escala Facultativa de Meteorólogos del Servicio Meteorológico Nacional.

Para cubrir vacantes en la Escala Facultativa de Meteorólogos de Jefes de Administración Civil de tercera clase, Meteorólogos de entrada, dotadas con el haber anual de 25.200 pesetas, más dos pagas extraordinarias acumulables al sueldo y las gratificaciones reglamentarias, con consideración militar de Capitán del Ejército del Aire, según disponen los artículos 20 y 22 del vigente Reglamento del Servicio Meteorológico Nacional (Decreto de 5 de abril de 1940, «Boletín Oficial del Estado» número 111), modificado por el Decreto de 21 de julio de 1950 («Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 83) y por Ley 87/1962, de 24 de diciembre de 1962 («Boletín Oficial del Estado» número 310, de 27 de diciembre de 1962).

Este Ministerio, haciendo uso de la autorización que le concede el Decreto 661/1963, de 28 de marzo de 1963 («Boletín Oficial del Estado» número 83, de 6 de abril de 1963), dispone:

Artículo 1.º Se convoca concurso-oposición para cubrir las 32 plazas de Meteorólogos de entrada, que según la citada Ley 87/1962 pueden ser provistas en el año presente.

Art. 2.º Dichas plazas se cubrirán en la siguiente forma:

Dieciséis por concurso entre Ayudantes de Meteorología aptos para el ascenso, es decir, que cumplan las condiciones de llevar tres años de servicio como Ayudantes y ser Licenciados en Ciencias, preferentemente Físicas o Matemáticas.

Las otras dieciséis por concurso-oposición entre Ayudantes de Meteorología en las condiciones anteriores, Ingenieros y Licenciados en Ciencias, aunque no sean Ayudantes de Meteorología.

En caso de que quedaran plazas sin cubrir en el primero de estos dos grupos serán incorporadas al segundo.

Art. 3.º Los aspirantes a tomar parte en el concurso o en la oposición dirigirán sus instancias al ilustrísimo señor Jefe del Servicio Meteorológico Nacional, Dirección General de Protección de Vuelo, Ministerio del Aire, dentro del plazo de un mes, a partir de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y abonarán dentro del mismo plazo 150 pesetas a la Habilitación del Servicio Meteorológico Nacional.

Art. 4.º Los elegidos en el concurso entre Ayudantes serán nombrados Meteorólogos en prácticas y seguirán en Madrid un curso intensivo de perfeccionamiento de seis meses de duración, que se declara indemnizable y durante el cual se les aplicará lo que dispone el Reglamento de Dietas y Viáticos vigente y la Orden ministerial de la Presidencia del Gobierno de 22 de junio de 1962 («Boletín Oficial del Ministerio del Aire» número 80).

Art. 5.º Aprobado este curso serán nombrados Meteorólogos de Entrada en la Escala Facultativa de Meteorólogos del Servicio Meteorológico Nacional y se procederá inmediatamente a adjudicarles destino, pero no se fijará su puesto en el escalafón hasta que no sea posible clasificarlos por orden de puntuación total, juntamente con los procedentes de la oposición con los cuales formarán una promoción única.

Art. 6.º Durante los treinta primeros días de este curso deberán presentar los alumnos el título académico exigido o, en su defecto el recibo de haber efectuado el depósito para pagar los derechos del mismo y una certificación de los servicios prestados como Ayudantes de Meteorología. Los alumnos que no presentasen en el plazo citado dichos documentos serán baja en el curso.

Art. 7.º Los aspirantes admitidos a la oposición que no pertenezcan al Servicio Meteorológico Nacional, para aprobar la aptitud física para el desempeño de su cargo, serán sometidos a reconocimiento médico antes del comienzo de los ejercicios, conforme a las normas de reconocimiento facultativo que rigen para el ingreso en la Academia General del Aire (Orden ministerial de 22 de febrero de 1954, «Boletín Oficial del Aire» número 23), y además, por lo que al aparato visual se refiere, se les exigirán las normales condiciones de sentido cromático y visión nocturna, dadas las misiones específicas de este personal.

Art. 8.º El Tribunal que ha de juzgar tanto el concurso entre Ayudantes como el concurso-oposición será único y se nombrará con arreglo al artículo 20 del mencionado Reglamento.

Art. 9.º La oposición constará de los siguientes ejercicios, que serán realizados en el orden en que se enumeran y con arreglo a los cuestionarios que acompañan a la presente convocatoria:

- a) «Física» con carácter superior.
- b) «Meteorología» con carácter superior.
- c) Traducción de uno al menos, de los idiomas inglés o alemán.

Todos los ejercicios serán eliminatorios.

Art. 10. La fecha de comienzo de la oposición será anunciada al mismo tiempo que se publique la relación de los opositores admitidos o excluidos en el «Boletín Oficial del Estado» y en el del Ministerio de Aire.

Art. 11. Los opositores que aprueben todos los ejercicios de la oposición serán nombrados Meteorólogos en prácticas y seguirán en Madrid el curso de perfeccionamiento a que se refiere el artículo 20 del Reglamento del Servicio Meteorológico.

Las gratificaciones a que tendrán derecho durante dicho curso serán:

- a) Para los Ayudantes de Meteorología, las fijadas en el artículo cuarto de esta convocatoria.
- b) Para los restantes alumnos, una gratificación equivalente al sueldo de entrada en la Escala de Meteorólogos.

Art. 12. Los alumnos que aprueben este curso serán nombrados Meteorólogos de Entrada de la Escala Facultativa de Meteorólogos del Servicio Meteorológico Nacional. Jefes de Administración civil de tercera clase y se incorporarán a dicha Escala juntamente con los procedentes del concurso entre Ayudantes, por orden riguroso de puntuación total, y serán destinados conforme a las normas reglamentarias.

Art. 13. Los documentos acreditativos de los requisitos que se exigen para tomar parte en la oposición habrán de ser presentados por los alumnos en los treinta primeros días del curso, y son los siguientes:

- a) Certificado del acta de nacimiento legalizada en su caso.
- b) Certificado del Registro Central de Penados y Rebeldes de no haber sufrido condena ni estar declarado en rebeldía.
- c) Declaración jurada de no hallarse procesado ni haber sido expulsado de ningún Cuerpo del Estado o Centro oficial.
- d) Título académico de Licenciado o Ingeniero o recibo de haber efectuado el depósito para pagar los derechos del mismo.

Los Ayudantes de Meteorología presentarán únicamente el documento del apartado d).

Los alumnos que no presenten en el plazo citado la totalidad de la documentación reseñada serán baja en el curso.

Madrid, 27 de abril de 1963.

LACALLE

CUESTIONARIO DE FISICA

1. Cálculo vectorial finito.
2. Cálculo vectorial infinitesimal.
3. Cálculo tensorial. Tensores cartesianos de segundo orden.
4. Vectores de rotación nulo; vectores con superficies normales, vectores solenoidales. Vector de divergencia y rotacional dados.
5. Estudio especial de los vectores irrotacionales y del campo newtoniano y el campo gravitatorio terrestre.
6. Movimiento central. Movimiento armónico y planetario.
7. Cinemática de las ondas armónicas. Superposición de ondas. Interferencias. Ondas estacionarias. Pulsaciones.
8. Sistemas de puntos materiales. Ecuaciones de Lagrange. Principio de Hamilton.
9. Movimiento relativo (Mecánica clásica).
10. Ecuaciones fundamentales de la Hidrodinámica. Sistemas de Euler y de Lagrange.
11. Movimiento irrotacional de un fluido incomprensible. Estudio especial del movimiento irrotacional plano.
12. Movimiento turbulento. Teorema de Helmholtz. Velocidades inducidas.
13. Elasticidad. Relaciones entre el tensor de esfuerzo y el de deformación.
14. Primero y segundo principio de la Termodinámica.
15. Estudio termodinámico de los gases perfectos.
16. Potenciales termodinámicos. Regla de las fases.
17. Estudio termodinámico de los cambios de estado. Caso del agua.

18. Teoría cinética de los gases.
19. Conducción del calor. Propagación de oscilaciones térmicas armónicas.
20. Leyes de la radiación.
21. Los cuantos de Planck. Cálculo de la curva de radiación del cuerpo negro y teoría de los calores específicos.
22. Energía electrostática. Electrómetros.
23. Descarga de un condensador. Oscilaciones acopladas.
24. Ecuaciones de Maxwell. Ondas electromagnéticas.
25. Difracción de la luz.
26. Producción y propiedades de la luz polarizada.
27. La relatividad restringida. Idea de la relatividad generalizada.
28. Efecto termoiónico. Diodos y triodos. Efecto fotoeléctrico y efecto Compton.
29. Modelos atómicos de Bohr y Sommerfeld. Interpretación de los espectros ópticos y de rayos X y de las propiedades magnéticas y químicas de la materia.
30. El núcleo. Neutrones, positrones, mesones y neutrino. Reacciones nucleares. Síntesis y desintegración.

En el ejercicio de Física se sacará a la suerte un tema del cuestionario y todos los opositores lo desarrollarán, por escrito, en el plazo máximo de tres horas.

CUESTIONARIO DE METEOROLOGIA

1. Gradiente adiabático del aire seco. Estabilidad de estratificación. Consecuencias.
2. Temperatura potencial del aire seco. Preponderancia del movimiento isentrópico. Efectos de la agitación isentrópica.
3. Efecto de las deformaciones adiabáticas en la estabilidad. Inversión de subsidencia.
4. Transformaciones elementales no adiabáticas. Evoluciones finitas; politropos. Aplicaciones.
5. Índices de la humedad en el aire. Líneas equisaturadas. Determinación gráfica de la proporción de mezcla.
6. Ecuación de estado y constantes del aire húmedo. Temperatura virtual. Aplicaciones. Condición de estabilidad en el aire húmedo no saturado. Inversión mínima.
7. Teoría elemental del psicrómetro. La temperatura equivalente y la temperatura del termómetro húmedo. Propiedades y aplicaciones.
8. Humedad equivalente de una superficie. Punto de rocío. Aplicaciones.
9. Nieblas de enfriamiento. Intervalo de bruma. Nieblas de irradiación y de advección.
10. Variación de la humedad relativa por ascenso adiabático. Nivel de saturación. Pronóstico de la altura de los cúmulos. Nubes de turbulencia.
11. Condensación indefinida en el aire saturado ascendente. Gradiente adiabático del aire saturado.
12. Inestabilidad condicional del aire húmedo. Método gráfico para distinguir la inestabilidad latente efectiva de la falsa.
13. Inestabilidad convectiva. Nubes producidas por elevaciones de conjunto.
14. Zonas ideales de condensación en el aire ascendente. Condensación adiabática y pseudoadiabática.
15. Temperatura potencial equivalente y temperatura potencial del termómetro húmedo. Aplicaciones. Efectos de arrastre en las corrientes ascendentes.
16. Modos de actuar los núcleos de condensación. Radios de equilibrio de las gotas.
17. Diferencia entre la tensión saturante sobre el agua y sobre el hielo. Disipación de las nieblas por la nieve.
18. Núcleos de sublimación. Teoría de la formación de las distintas nubes de hielo por sublimación directa.
19. Formación de la nieve. cenicienta y lluvia helada. Englamamiento de los aviones.
20. Formación de la nieve granulada y el grano.
21. Formación de la lluvia. Teoría de la destilación. Teoría de la coagulación; lluvia de nubes calientes.
22. Diagramas termodinámicos. Emagramas. Deducción de los de uso actual en Meteorología.
23. Determinación gráfica del geopotencial por medio de los emagramas. Métodos de la isoterma y de la adiabática media. Medida del gradiente térmico vertical y de la energía de inestabilización en un diagrama cualquiera.
24. Características principales del diagrama de Neuhoff, del tefigrama y del aerograma.
25. Diagrama de Stüve. Medida gráfica del geopotencial. Determinación exacta de energías. Diagrama de Rossby.
26. Variación de la presión con la altura. Caso del gradiente térmico constante.

27. Caso de gradiente cualquiera. Temperatura media barométrica. Errores de reducción y hielación barométrica.
28. Condiciones generales de la radiación solar, terrestre y atmosférica. Balance térmico de la atmósfera.
29. Radiación de la troposfera. Teoría del enfriamiento nocturno.
30. Radiación en la estratosfera.
21. Ecuaciones del movimiento respecto a ejes fijos en la tierra. Componentes horizontales y verticales de la gravitación de coriolis.
32. Trayectorias de inercia. Viento geostrofico.
33. Variación del viento geostrofico con la altura. Viento térmico.
34. Ciclones y anticiclones circulares sin rozamiento.
35. Aceleración de la circulación absoluta en atmósferas baroclinas.
36. Aceleración de la circulación relativa. Monzones y alisios. Variación de la vortecidad vertical.
37. Superficies de discontinuidad en equilibrio. Formulas para movimientos uniformes. Fórmula de Margules.
38. Caso de movimientos acelerados. Componentes transversales del viento.
39. Características, genesis y evolución de las distintas masas troposféricas. Análisis de masas.
40. Meteoros que acompañan el paso de los distintos frentes térmicos.
41. Rozamiento de los vientos. Teoría elemental.
42. Turbulencia. Sus principales efectos meteorológicos.
43. Teoría de la variación del viento con la altura. Espirales de Ekman y Taylor.
44. Principales tipos de energía atmosférica. Transformaciones de unos a otros. Teorema de Sandstrom.
45. Ecuaciones de conservación de la energía de masas finitas de aire.
46. Energía desarrollada por subversión de masas superpuestas y ruxtapuestas. Efectos del vapor de agua.
47. Circulación general atmosférica en la zona tórrida.
48. Circulación en las zonas extratropicales. Corrientes en chorro.
49. Frontogenesis. Principales campos frontogénicos. Frente polar.
50. Oleajes en el frente polar. Efecto de cizalladura, gravitación y de inercia.
51. Formación, evolución, oclusión y regeneración de las borrascas.
52. Teoría de la estabilidad dinámica.

53. Teoría de la visibilidad diurna y nocturna.
54. Tormentas: Fenómenos mecánicos.
55. Tormentas: Fenómenos eléctricos.

En el ejercicio de Meteorología, cada opositor expondrá, oralmente, en el plazo máximo de media hora, dos temas del cuestionario, elegidos por él entre los tres que sacará a suerte.

Para preparar este cuestionario se recomienda la «Meteorología Teórica», de J. M. Jansa, de la cual hay varios ejemplares a disposición de los lectores en la Biblioteca del Observatorio Meteorológico del Retiro. También la obra «Dynamical Meteorology», Holmboe.

TRADUCCION DE IDIOMAS

En el ejercicio de idiomas los opositores habrán de traducir, por escrito, al castellano con ayuda de diccionario, un párrafo en inglés o en alemán, tomado de una obra científica. Cada opositor podrá examinarse de uno de los idiomas o de ambos. El tema de la traducción será el mismo para todos los opositores de cada grupo.

ADMINISTRACION LOCAL

RESOLUCION del Ayuntamiento de Tarrasa referente al concurso-oposición para la provisión en propiedad de la plaza de Inspector-Jefe de la Policía Municipal de esta Corporación.

En virtud de lo acordado por este Ayuntamiento y, con sujeción a las bases insertas en el «Boletín Oficial de la Provincia de Barcelona» número 88 correspondiente al día 12 de abril actual, se convoca concurso-oposición para la provisión en propiedad de la plaza de Inspector-Jefe de la Policía Municipal de este Ayuntamiento, dotada con el haber anual de 31.000 pesetas, más el aumento transitorio del 40 por 100 de retribución complementaria, dos pagas extraordinarias y los demás derechos y con los deberes inherentes al cargo.

El plazo para presentación de instancias en el Registro General de la Secretaría Municipal será de treinta días hábiles, a partir del siguiente al de la publicación de este anuncio en el «Boletín Oficial del Estado».

Tarrasa, 18 de abril de 1963.—El Alcalde.—1954.

III. Otras disposiciones

MINISTERIO DE MARINA

RESOLUCION de la Base Naval de Baleares por la que se anuncia subasta para la contratación de la obra de rehabilitación de edificios de pañoles y almacenes para aulas y talleres de la Escuela de Armas Submarinas «Bustamante», de la Estación Naval de Sóller.

Acordada por la Superioridad mediante subasta pública la obra de «Rehabilitación de edificios de pañoles y almacenes para aulas y talleres de la Escuela de Armas Submarinas «Bustamante», de la Estación Naval de Sóller» (expediente T-370-61-P-B), por un precio tipo de 3.216.240,65 pesetas, se pone en conocimiento de los que deseen interesarse en este servicio que el día 27 de mayo próximo a las doce horas, se procederá a la celebración de la subasta pública de referencia, que tendrá lugar en la Sala de Juntas de la Base Naval de Baleares, sita en la Comandancia Militar de Marina de Mallorca e Ibiza.

Las bases para esta subasta, a las que deberán ajustarse los asistentes a la misma, se encuentran manifestadas en la Secretaría de la Junta de Subastas, en el Arsenal de San Carlos (oficinas de Comisaría), en horas hábiles de oficina.

Las proposiciones deberán presentarse en pliegos cerrados y firmados por el licitador en las Comandancias de Marina de Barcelona y Palma de Mallorca con cinco días de anticipación al que tenga lugar la subasta, así como también ante la Junta de Subastas de la Base Naval de Baleares, la cual concederá un plazo de treinta minutos para la presentación de pliegos, a partir del momento en que quede reglamentariamente constituida. Caso de presentarse dos o más proposiciones iguales se verificará en el mismo acto una licitación por pujas a la llana durante el término de quince minutos, precisamente entre los titulares de aquellas proposiciones que se encuentren presentes, y si transcurrido dicho plazo subsistiese la igualdad, se decidirá la adjudicación por medio de sorteo.

El modelo de proposición será el siguiente:

Don mayor de edad, en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar y sin que concurren en él ni en su representado o representada (si obra en representación de otra persona individual o jurídica) ninguna de las incompatibilidades establecidas por la Ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda Pública, ni las expresadas en el Decreto de 13 de mayo de 1955 ni las demás disposiciones vigentes sobre la materia, ni se encuentra comprendido en ninguno de los casos de falta de aptitud legal o de incompatibilidad que señala el vigente Re-