

de pescados, crustáceos y moluscos; refrigeración y congelación; descongelación. Acondicionamiento de aire. Termodinámica del aire húmedo; cálculo de carga térmica. Cálculo de la red de distribución; diferentes sistemas de acondicionamiento de aire.

## DIBUJO

Dibujo técnico. Métodos de representación. Sistema diédrico. Secciones, cortes y roturas. Materiales laminados y elementos de unión. Acotación. Sistemas de perspectivas. Croquización. Planos del buque y esquemas de instalaciones de a bordo. Proyecciones cartográficas.

## TERMODINAMICA

Alcance de la termodinámica y definiciones básicas. Los procesos termodinámicos. Concepto de energía y trabajo en los cambios de volumen de un sistema P. V. T. El trabajo en otros sistemas termodinámicos. Los sistemas abiertos y las leyes de conservación. El primer principio y sus aplicaciones a sistemas cerrados. Las funciones energía interna y entalpía. El primer principio y sus aplicaciones a sistemas abiertos. Análisis energéticos de sistemas reales. Enunciados y equivalencias entre los mismos. Los teoremas de Carnot y Clausius y el concepto de entropía. Variaciones de entropía e interpretación estadística de esta función. Ciclos termodinámicos con gases. Funciones de Helmholtz y de Gibbs; la energía utilizable y el trabajo máximo. Sistemas heterogéneos con un solo componente. Diagramas y tablas de propiedades termodinámicas. Análisis de ciclos descritos por fluidos condensables. Fundamentos termodinámicos de los procesos de refrigeración. Análisis de los diferentes sistemas de refrigeración. Flujos fenomenológicos simples; introducción a los fenómenos de transporte. Mezclas de gases perfectos; características termodinámicas de las mezclas. Mezclas de aire-vapor de agua; iniciación a la psicometría.

## QUIMICA Y ENSAYO DE COMBUSTIBLES, LUBRICANTES Y AGUAS

Clasificación periódica de los elementos. Enlaces químicos. Los gases. El estado sólido y el estado líquido. Discusiones. Reacciones químicas en general. Reacciones ácido-base. Reacciones de precipitación. Reacciones Red-ox. Algunas reacciones de interés técnico. Elementos no metálicos. Elementos metálicos. Estudio de algunos compuestos químicos más conocidos. Radiactividad y radio-núclidos. Enlaces del C., isometría y funciones orgánicas. Hidrocarburos. Productos naturales. Macromoléculas.

## ASTRONOMIA NAUTICA Y NAVEGACION

Astronomía (generalidades). Coordenadas celestes. Estudio del movimiento diurno de la Tierra. La Tierra. El Sol. La Luna. Otros cuerpos celestes del sistema solar. Las estrellas. Eclipses y ocultaciones. Estudio del tiempo. Almanaque náutico. Sextante. Corrección de alturas. Observatorios e instrumentos astronómicos. Cronómetros. Mareas. Análisis armónico. Cálculo de las coordenadas en el triángulo de posición. Horas de paso por el meridiano, y de ortos y ocasos de los astros. Reconocimiento de astros. Navegación (generalidades). Magnetismo terrestre. Agujas náuticas. Pumbos. Marcaciones y demoras. Correderas. Sondadores. Publicaciones náuticas. Manejo de las cartas mercatorianas. Navegación de estima. Navegación a la vista de la costa. Corrientes y vientos. Navegación costera: Líneas de posición. Situación a la vista de la costa. Magnetismo terrestre (ampliación). Agujas náuticas (ampliación). Desvíos de la aguja magnética. Introducción a las proyecciones. Introducción a la cinemática naval. Introducción a la derrota ortodrómica. Navegación astronómica. Rectas de altura, situación por rectas de altura. Agujas giroscópicas. Radionavegación. Radiófaros Consoi. Situación por radiodemoras. El Radar. Navegación por enrejado hiperbólico. Situación por dos o más líneas de posición cualesquiera. Navegación en botes salvavidas. Navegación en tiempo de niebla. Resumen general de la navegación. Teoría de las mareas. Las mareas en relación con la navegación. Corrientes de marea. Proyecciones. Proyecciones cilíndrica y policilíndrica. Proyecciones cónicas y gnomónicas. Proyecciones estereográfica, ortográfica y azimutal equidistante. Cartografía náutica. Loxodrómica. Derrota ortodrómica. Derrota ortodrómica en la carta gnomónica. Cinemática naval: Problema directo. Problema inverso. Navegación en conserva. Cinemática Radar. Sondadores (ampliación). Giroscópica y autolimonel (ampliación).

## ADMINISTRACION LOCAL

**3532** RESOLUCION de 11 de enero de 1982, del Ayuntamiento de Córdoba, referente a la oposición para proveer una plaza de Asesor Jurídico.

En el «Boletín Oficial» de la provincia de 7 de enero de 1982, se publican las bases de convocatoria de la oposición para proveer una plaza de Asesor Jurídico de esta Corporación. Las

instancias para tomar parte en la misma, deberán presentarse en el Registro General de Entrada de documentos de este Ayuntamiento, debidamente rientiegradas y adjuntando el recibo acreditativo de haber satisfecho los derechos de examen, durante el plazo de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente día de la publicación de este anuncio en el «Boletín Oficial del Estado».

Córdoba, 11 de enero de 1982.—El Alcalde.—1.434-E.

**3533** RESOLUCION de 12 de enero de 1982, de la Diputación Provincial de Burgos, por la que se convoca oposición libre para la provisión en propiedad de cuatro plazas de Técnicos de Administración General.

La excelentísima Diputación Provincial, en sesión plenaria celebrada el día 7 de septiembre del año en curso, acordó proveer en propiedad cuatro plazas de Técnicos de Administración General.

El plazo de presentación de instancias será de treinta días hábiles, contados a partir del siguiente al día en que aparezca publicado este anuncio en el «Boletín Oficial del Estado».

Todas las condiciones y requisitos de esta convocatoria figuran íntegramente inserta en el «Boletín Oficial de la Provincia de Burgos», números 241 y 288, correspondientes a los días 23 de octubre y 18 de diciembre, respectivamente.

Lo que se hace público para general conocimiento. Burgos, 12 de enero de 1982.—El Presidente, Francisco Montoya Ramos.—El Secretario, Julián Agut Fernández-Villa.—802-E.

**3534** RESOLUCION de 12 de enero de 1982, del Ayuntamiento de Carcagente, referente a la oposición para cubrir plaza de Ingeniero Industrial.

Habiendo sido publicada en el «Boletín Oficial de la Provincia de Valencia» número 208, de 31 de agosto de 1981, convocatoria de oposición para cubrir plaza de Ingeniero Industrial de este Ayuntamiento, y habiendo sido dicha convocatoria rectificada en los términos que aparecen en el «Boletín Oficial de la Provincia de Valencia», de fecha 26 de noviembre de 1981, se pone en conocimiento de los interesados en esta oposición que pueden presentar las instancias pertinentes (junto con la relación de méritos y circunstancias que se aleguen), en el Registro General de este Ayuntamiento en el plazo de quince días hábiles a partir de la publicación de este anuncio en el «Boletín Oficial del Estado».

Carcagente, 12 de enero de 1982.—El Alcalde.—933-E.

**3535** RESOLUCION de 12 de enero de 1982, del Ayuntamiento de Elche, referente a la oposición para proveer tres plazas de Técnicos de Administración General.

En cumplimiento de resoluciones de la Alcaldía y de lo establecido en las bases tercera, cuarta y quinta de la convocatoria de oposición para cubrir tres plazas de Técnicos de Administración General, se hace público:

Primero.—Queda elevada a definitiva la lista provisional de aspirante admitidos, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» y en el de la provincia, de 24 y 25 de noviembre último, respectivamente, por no haberse formulado contra la misma ninguna reclamación.

Séguno.—Celebrado el sorteo para determinar el orden de actuación según la relación provisional de aspirantes, ha correspondido el número 1 a doña María José Argudo Poyatos, y el número 2, a don Francisco Alonso Vera.

Tercero.—El Tribunal que ha de juzgar la oposición se constituirá en la siguiente forma:

Presidente: Don Ramón Pastor Castell. Suplente: Don Francisco Millán Muñoz.

Vocales:

Por el Consell del País Valenciá, don Vicente Boix Reig. Suplente, don Francisco Hurtado Orts.

Por el Profesorado Oficial, don Rafael Molina Mendoza. Suplente, don Juan Migallón Rubert.

El Secretario de la Corporación, don Lucas Alcón Zaragoza. Suplente, don Francisco Prats Bernat.

El Interventor de Fondos, don Felipe Gómez Degraña.

Secretaria: Doña Angeles Sánchez Llorca, Jefa de Negociado.

Cuarto.—La Constitución del Tribunal y el comienzo de los ejercicios de la oposición tendrán lugar el día 22 de abril próximo, a las nueve horas, en esta Casa Consistorial.

Lo que se hace público para conocimiento de los interesados a los efectos legales oportunos.

Elche, 12 de marzo de 1981.—El Alcalde, Ramón Pastor.—El Secretario general, Lucas Alcón.—1.418-E.