BOLETÍN OFICIAL DE LA PROVINCIA DE GUADALAJARA

949 88 75 72

Administración: Excma. Diputación Provincial.
Pza. Moreno, N.º 10.

Edita: DIPUTACIÓN PROVINCIAL
Directora: Bárbara García Torijano

BOP de Guadalajara, nº. 236, fecha: lunes, 14 de Diciembre de 2020

DIPUTACIÓN PROVINCIAL

EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE GUADALAJARA

CONVOCATORIA DE SELECCIÓN PARA CONSTITUCIÓN DE BOLSA DE TRABAJO TEMPORAL DE TÉCNICO AUXILIAR DE INFORMÁTICA

3340

La Junta de Gobierno de la Diputación Provincial de Guadalajara, en sesión ordinaria celebrada el día 24 de noviembre de 2020, ha acordado aprobar la convocatoria de selección para constitución de Bolsa de Trabajo Temporal de Técnico Auxiliar de Informática, para cubrir las necesidades de personal de esta Diputación Provincial en esa categoría, de conformidad con las bases que se adjuntan.

El plazo de presentación de instancias será de veinte días, contados a partir del siguiente a la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia.

Guadalajara, 9 de diciembre de 2020. El Presidente, José Luis Vega Pérez

BASES ESPECÍFICAS QUE HAN DE REGIR LA CONVOCATORIA DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA CREACIÓN DE UNA BOLSA DE TRABAJO DE TÉCNICO AUXILIAR DE INFORMÁTICA

BASES

PRIMERA: OBJETO.

Estas bases específicas tienen por objeto establecer las normas reguladoras de la convocatoria de las pruebas selectivas de la Diputación Provincial de Guadalajara para la creación de una bolsa de trabajo de Técnico Auxiliar de Informática, para el nombramiento, con carácter temporal, del personal que sea necesario para la cobertura provisional de vacantes, para la sustitución transitoria de los titulares de las plazas, para la ejecución de programas o por el exceso o acumulación de tareas. La plaza de Técnico Auxiliar de Informática está integrada en la escala de Administración Especial, subescala Técnica, clasificación Técnico Auxiliar, grupo de clasificación profesional C, subgrupo C1.

Las presentes bases se completan y complementan con las bases genéricas que han de regir las convocatorias de las pruebas selectivas para la creación de bolsas de trabajo (turno libre), aprobadas por la Junta de Gobierno de la Diputación Provincial de Guadalajara en sesión ordinaria celebrada el día 4 de agosto de 2020 (Boletín Oficial de la Provincia número 152, de 12 de agosto).

SEGUNDA: REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LOS ASPIRANTES.

Para poder participar en las pruebas selectivas que se convoquen, además de los requisitos exigidos en las bases genéricas, los aspirantes deberán reunir los siguientes:

a. Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de ciclo formativo de Grado Medio de Formación Profesional de la familia Informática.
b. Ingresar a favor de la Diputación Provincial de Guadalajara, dentro del plazo de presentación de solicitudes, la cantidad de nueve euros con sesenta y siete céntimos (9,67€), en concepto de tasa por la participación en las convocatorias para la selección del personal-derechos de examen-. No obstante lo anterior, de conformidad con la ordenanza reguladora del tributo, los sujetos pasivos que acrediten hallarse en situación de desempleo por período superior a seis meses en el último año, mediante el volante de demanda de empleo del Servicio de Empleo o certificado de dicho Instituto, en el momento del devengo de la tasa, abonarán la mitad de ésta, es decir 4,84€.

El abono de los derechos de examen también puede realizarse a través de la sede electrónica de la Diputación Provincial de Guadalajara: https://dguadalajara.sedelectronica.es-)

TERCERA: FORMA Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE INSTANCIAS.

Las instancias solicitando tomar parte en el proceso selectivo (cuyo modelo será facilitado por el Área de Recursos Humanos de la Diputación Provincial y que también estará disponible en la sede electrónica de la Diputación Provincial -https://dguadalajara.sedelectronica.es-), en las que los aspirantes deberán declarar expresamente que reúnen todos los requisitos que se exigen en las bases genéricas

y específicas de la convocatoria, y que se comprometen a prestar el juramento o promesa exigido por el Real Decreto 707/1979, de 5 de abril, estarán dirigidas al Sr. Presidente de la Corporación y se presentarán preferentemente de forma telemática en el plazo de veinte días, contados a partir del siguiente a aquél en que aparezcan publicadas las respectivas convocatorias en el Boletín Oficial de la Provincia de Guadalajara. También podrán presentarse en la forma que determina el artículo 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP, en lo sucesivo).

En la instancia deberán constar, necesariamente, además del nombre y los apellidos, el número del DNI, domicilio completo, teléfono y dirección de correo electrónico.

A la instancia se acompañará la siguiente documentación:

- Copia de la titulación exigida en la letra a) de la Base Segunda.
- Copia del justificante de abono de los derechos de examen (letra b) de la Base Segunda).
- En su caso, para acreditar la experiencia laboral en el sector público, será necesario presentar fotocopia de los certificados o documentos que correspondan, según proceda, de los servicios prestados, con indicación de la especialidad y de la categoría profesional, fecha de inicio y finalización (los servicios prestados en la Diputación Provincial de Guadalajara se incorporarán de oficio).
- En su caso, para acreditar como mérito otras titulaciones, presentación de la copia del correspondiente título o resguardo de solicitud de éste.
- En su caso, para acreditar como mérito la realización de cursos de formación o perfeccionamiento, copia del certificado o diploma de asistencia al curso, con indicación del número de horas lectivas y de su fecha de celebración.
- Cualquier otra documentación acreditativa de los méritos que se aleguen.

Los aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de minusvalía que tengan acreditado y solicitar, exponiéndolo en la instancia, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

CUARTA: ADMISIÓN DE LOS ASPIRANTES.

Expirado el plazo de presentación de instancias, en un plazo máximo de treinta días, se dictará resolución aprobando la relación provisional de admitidos y excluidos, que será publicada en el Boletín Oficial de la Provincia, Tablón de Anuncios y sede electrónica de esta Corporación; concediéndose un plazo de diez días para subsanación de solicitudes y presentación de reclamaciones, de acuerdo con lo prevenido en el artículo 68 LPACAP.

Transcurrido dicho plazo no se admitirá ningún tipo de reclamación o rectificación, salvo los casos previstos en el artículo 109.2 LPACAP. Una vez examinadas las que se hubieran presentado, se publicará relación definitiva de admitidos en dicho

Boletín Oficial. De no presentarse reclamación se considerará definitiva la inicialmente publicada.

En la misma resolución se incluirá la composición del Tribunal Calificador, el lugar, fecha y hora del comienzo del primer ejercicio y, en su caso, el orden de actuación de los aspirantes, frente a cuyos miembros se podrá presentar solicitud de abstención o recusación en el plazo de cinco días hábiles.

Contra la resolución que apruebe la lista definitiva de admitidos y excluidos podrá interponerse recurso potestativo de reposición ante el Presidente de la Corporación, en el plazo de un mes, o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, ambos a contar desde el día siguiente de la publicación de las listas en el Boletín Oficial de la Provincia.

QUINTA: TRIBUNAL CALIFICADOR.

Los tribunales de selección serán colegiados y su composición deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros, y se tenderá, asimismo, a la paridad entre hombre y mujer, de conformidad con el artículo 60 del TRLEBEP. El personal de elección o designación política, los funcionarios interinos, el personal laboral que no tenga la condición de contratado laboral fijo y el personal eventual no podrán formar parte de los órganos de selección.

La composición del Tribunal, los requisitos que han de cumplir sus miembros, el régimen de funcionamiento y demás circunstancias del órgano de selección son las contenidas en la base sexta de las bases genéricas.

SEXTA: COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS.

Desde la publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de la correspondiente convocatoria y sus bases específicas hasta la celebración del primer ejercicio no podrán transcurrir menos de tres meses ni más de cinco. Asimismo, las pruebas no podrán comenzar hasta transcurridos, al menos, quince días desde la publicación de la fecha, hora y lugar del comienzo del primer ejercicio de la fase de oposición en el referido Boletín. Las restantes comunicaciones y notificaciones derivadas de las convocatorias, si las hubiere, se publicarán en el Tablón de Anuncios y en la sede electrónica de la Diputación Provincial de Guadalajara.

SÉPTIMA: PROCESO DE SELECCIÓN.

El proceso de selección constará de dos fases: concurso y oposición.

1. FASE DE CONCURSO: Esta fase se celebrará siempre con posterioridad a la de oposición, no será eliminatoria y no podrá tenerse en cuenta para superar las

pruebas de la fase de oposición. La valoración de los méritos de la fase de concurso se incorporará a la puntuación final obtenida por aquellos aspirantes que hayan superado las pruebas eliminatorias, a efectos de determinar la calificación final de los aspirantes y el orden de puntuación de estos. Los méritos alegados por los aspirantes en la fase de concurso y que el Tribunal valorará se regirán por el siguiente baremo:

a. Antigüedad: Se valorará por meses de servicio completos (se despreciarán las fracciones inferiores al mes), computándose a estos efectos los reconocidos que se hubieran prestado con anterioridad a la adquisición de la condición de funcionario de carrera, en cualquiera de las Administraciones Públicas, hasta un máximo de 30 puntos, a razón de:

    - Servicios prestados en la misma plaza a la convocada en la Diputación Provincial de Guadalajara: 0,50 puntos por mes.
    - Servicios prestados en la misma plaza a la convocada en otra Administración Pública: 0,30 puntos por mes.
    - Servicios prestados en la Diputación Provincial de Guadalajara en plaza distinta a la convocada: 0,30 puntos por mes.

b. Cursos de Formación y Perfeccionamiento: Se valorarán los cursos de formación y perfeccionamiento señalados en el Anexo I La puntuación máxima por este concepto será de 15 puntos, aplicados de la siguiente forma:

    1. Cursos de formación y perfeccionamiento impartidos u homologados por el INAP, Diputación Provincial de Guadalajara, FEMP, otras Administraciones, Colegios Profesionales para sus asociados y de Formación Continua de los sindicatos, en los que se haya expedido diploma, certificado de asistencia o aprovechamiento, y que se hayan celebrado dentro de los ocho últimos años (tomando como referencia la fecha de finalización del curso y la publicación de la convocatoria en el BOP): cursos de hasta 10 horas lectivas, 0,30 puntos; cursos de entre 11 y 20 horas lectivas, 1,00 puntos; cursos de entre 21 y 30 horas lectivas, 1,75 puntos; cursos de entre 31 y 50 horas lectivas, 2,25 puntos; cursos de entre 51 y 100 horas lectivas, 4,00 puntos; y cursos de más de 100 horas lectivas, 6,00 puntos.
    2. Cursos de formación y perfeccionamiento impartidos u homologados por el INAP, Diputación Provincial de Guadalajara, FEMP, otras Administraciones, Colegios Profesionales para sus asociados y de Formación Continua de los sindicatos, en los que se haya expedido diploma, certificado de asistencia o aprovechamiento, y que se hayan celebrado más allá de los ocho últimos años: se valorarán la mitad de la escala anterior.
    3. Cursos de formación y perfeccionamiento impartidos u homologados por otras Entidades: Se valorarán con un tercio de la escala del apartado 1.

c. Titulación complementaria: Serán objeto de valoración todas aquellas titulaciones oficiales que sean superiores y adicionales a la exigida para el acceso a la plaza, hasta un máximo de 5 puntos, de la manera siguiente:

- Por superar en un nivel la titulación exigida en la convocatoria: 2 puntos.
- Por superar en dos o más niveles la titulación exigida en la convocatoria: 5 puntos.

A estos efectos se considerarán los siguientes niveles de titulación: 1: Título Graduado ESO / FP I o Equivalente, 2: Título Bachiller / FP II o Equivalente, 3: Título FP III / Técnico Superior, 4: Título de Diplomado, 5: Título de Licenciado / Grado, 6: Máster Oficial de Postgrado, 7: Título de Doctor.

2. FASE DE OPOSICIÓN: La oposición constará de dos ejercicios, de carácter obligatorio y eliminatorio, que consistirán en:

a. PRIMER EJERCICIO: Contestar a un cuestionario de preguntas tipo test sobre los temas del programa que figura como Anexo II, de acuerdo con las siguientes especificaciones:

- Plazas del Subgrupo C1: Temario: 27 temas. Cuestionario: 60 preguntas (más 5 de reserva). Tiempo máximo de realización: 65 minutos.

Para cada pregunta se propondrán cuatro respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas correcta. Los aspirantes marcarán las contestaciones en las correspondientes hojas de examen. Cada respuesta incorrecta se penalizará con un cuarto de la valoración asignada a cada pregunta.

El Ejercicio será confeccionado por el Presidente, después de recabar preguntas de los demás miembros del Tribunal. La responsabilidad por la elaboración y la custodia de dicho examen corresponderá exclusivamente al Presidente.

Se utilizarán formularios OMR o similares, para que el opositor pueda llevarse copia de sus respuestas; indicándose en el mismo las normas de realización y cumplimiento.

El Secretario del Tribunal publicará, con el visado del Presidente del mismo, en los tres días hábiles siguientes a la celebración del ejercicio, la relación de las respuestas al cuestionario que se hayan estimado correctas (plantilla provisional), abriéndose entonces un plazo de cinco días hábiles para que puedan presentarse reclamaciones a las mismas.

El Tribunal analizará las respuestas a los ejercicios, estimará o rechazará dichas reclamaciones anulando las preguntas o sustituyendo las respuestas que, en su caso, consideren necesarias y determinando

las preguntas de reserva que sustituyan a las anuladas, si las hubiere, al tiempo que ratificarán las que consideren respuestas correctas (plantilla definitiva). Ratificadas las respuestas correctas, se valorarán los ejercicios.

A continuación, se publicarán los resultados del ejercicio en el Tablón de Anuncios y en la sede electrónica de la Diputación Provincial de Guadalajara.

b. SEGUNDO EJERCICIO: Consistirá en la realización de un supuesto o prueba práctica, de entre las dos que se propondrán y que serán fijadas en el momento inmediatamente anterior a su celebración, relacionadas con las materias específicas del Anexo II. Los criterios de generales de valoración de este ejercicio, que deberán ser concretados por el Tribunal antes de la celebración del mismo, serán los siguientes:

1. Planteamiento (identificación del problema o supuesto práctico y plantear adecuadamente la resolución del problema o supuesto práctico): hasta 10 puntos.
2. Desarrollo y resultado final (explicar de forma acertada y precisa cada una de las etapas o fases en el desarrollo del problema o supuesto práctico, estructuración del problema o supuesto práctico utilizando unas secuencias que faciliten su comprensión y resolución del problema o supuesto práctico de forma correcta, obteniendo un resultado coherente): hasta 85 puntos.
3. Expresión (utilizar adecuadamente los conceptos y la terminología técnica y expresarse con corrección): hasta 5 puntos.

El Ejercicio será confeccionado por el Presidente, después de recabar preguntas de los demás miembros del Tribunal. La responsabilidad por la elaboración y la custodia de dicho examen corresponderá exclusivamente al Presidente.

El Secretario del Tribunal publicará, con el visado del Presidente del mismo, en los tres días hábiles siguientes a la celebración del ejercicio, la solución provisional al supuesto o prueba práctica, abriéndose entonces un plazo de cinco días hábiles para que puedan presentarse reclamaciones.

El Tribunal analizará las reclamaciones que se presenten, estimándolas o rechazándolas, y publicará la solución definitiva del supuesto o prueba práctica; procediendo a la valoración de los ejercicios.

A continuación, se publicarán los resultados del ejercicio en el Tablón de Anuncios y en la sede electrónica de la Diputación Provincial de Guadalajara.

Cada uno de los ejercicios de la fase de oposición se valorará con un máximo de 100 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 50 puntos en cada uno de

ellos.

En las pruebas selectivas deberán garantizarse, siempre que sea posible, el anonimato de los aspirantes.

El orden de actuación de los aspirantes, en los ejercicios que no puedan realizarse conjuntamente, se iniciará alfabéticamente según lo establecido en la correspondiente Resolución de la Secretaría de Estado para la Función Pública.

OCTAVA: VALORACIÓN DEL CONCURSO-OPOSICIÓN.

Una vez realizada la fase de oposición, el Tribunal valorará los méritos alegados y justificados por los aspirantes.

El Secretario del Tribunal publicará, con el visado del Presidente del mismo, en los tres días hábiles siguientes, la valoración provisional de los méritos de los aspirantes, abriéndose entonces un plazo de cinco días hábiles para que puedan presentarse reclamaciones a las misma.

La calificación definitiva vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los ejercicios de la fase de oposición y de los méritos valorados.

El Secretario del Tribunal publicará, con el visado del Presidente del mismo, en el Tablón de Anuncios y en la sede electrónica de la Diputación Provincial la relación de aspirantes que hayan superado la fase de oposición, con la indicación de la puntuación obtenida en el proceso selectivo (de cada uno de los ejercicios y de la fase de concurso) y también la relación de aspirantes que hayan superado únicamente el primer ejercicio de la fase de oposición.

Se formará una primera bolsa de trabajo integrada por todos aquellos aspirantes que superen los dos ejercicios de la fase de oposición, a los que se les sumará la puntuación correspondiente de la fase de concurso, y otra subsidiaria de la anterior, formada por aquellos que hubiesen superado únicamente el primero de los ejercicios, por si resultare necesaria. Para hacer efectiva su integración en la bolsa de trabajo, los aspirantes deberán acreditar fehacientemente, en el plazo máximo de diez días desde la publicación prevista en el apartado anterior, la titulación y los méritos alegados en la solicitud presentada en su día, mediante originales o copias autorizadas o compulsadas. En ningún caso se procederá a la inclusión en bolsa sin dicha justificación acreditativa, sin perjuicio de la responsabilidad en la que haya podido incurrir el aspirante.

La bolsa de trabajo será válida hasta la celebración de las próximas pruebas selectivas para la provisión definitiva de plazas vacantes o, en su caso, hasta que se proceda a la convocatoria de una nueva bolsa de trabajo.

Las bolsas de trabajo se publicarán en la sede electrónica de la Diputación Provincial de Guadalajara hasta su extinción.

NOVENA: RECURSOS.

Las presentes bases, así como los actos administrativos que se deriven de éstas y de la actuación de los Tribunales, podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma prevista en la LPACAP y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

ANEXO I

(CURSOS DE FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO QUE SE VALORARÁN EN LA FASE DE CONCURSO DEL PROCESO SELECTIVO)

Los relacionados con el contenido de las materias que figuran en el temario (Anexo II).

ANEXO II

(TEMARIO DE LA FASE DE OPOSICIÓN)

MATERIAS COMUNES

TEMA 1. EL MUNICIPIO EN EL RÉGIMEN LOCAL: ORGANIZACIÓN Y COMPETENCIAS DEL MUNICIPIO.

TEMA 2. LA PROVINCIA EN EL RÉGIMEN LOCAL: ORGANIZACIÓN PROVINCIAL Y COMPETENCIAS.

TEMA 3. DISPOSICIONES COMUNES A LAS ENTIDADES LOCALES: RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO Y RELACIONES INTERADMINISTRATIVAS.

TEMA 4. EL ESTATUTO BÁSICO DEL EMPLEADO PÚBLICO: CLASES DE PERSONAL AL SERVICIO DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, DERECHOS INDIVIDUALES Y DEBERES DE LOS EMPLEADOS PÚBLICOS. CÓDIGO DE CONDUCTA.

TEMA 5. EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO COMÚN: GARANTÍAS, INICIACIÓN, ORDENACIÓN, INSTRUCCIÓN Y FINALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

MATERIAS ESPECÍFICAS

TEMA 6- INFORMÁTICA BÁSICA. CONCEPTO DE DATOS E INFORMACIÓN. CONCEPTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE UN SISTEMA.

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES.

TEMA 7.- ARQUITECTURA DE ORDENADORES. ELEMENTOS BÁSICOS. FUNCIONES. LA UNIDAD CENTRAL DE PROCESO. LA MEMORIA PRINCIPAL. MEMORIAS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO. BUSES Y CONEXIONES DE E/S.

TEMA 8.- ORDENADORES PERSONALES. ADMINISTRACIÓN Y SOPORTE DE DISPOSITIVOS PC. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN SOFTWARE. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN HARDWARE.

TEMA 9.- SISTEMAS OPERATIVOS. CONCEPTOS Y FUNCIONES PRINCIPALES. SISTEMAS WINDOWS. SISTEMAS UNIX Y LINUX. SISTEMAS OPERATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES. VIRTUALIZACIÓN DE SERVIDORES.

TEMA 10.- INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES WINDOWS. HARDWARE Y COMUNICACIONES.

TEMA 11.- INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SERVIDORES Y CLIENTES DE DIRECTORIO ACTIVO, DNS, DHCP, SMTP, POP3, IMAP, HTTP/HTTPS, FTP/FTPS, SSH Y VPN.

TEMA 12.- CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN. ESTRUCTURAS DE DATOS. CAMPOS, REGISTROS, FICHEROS, BIBLIOTECAS Y BASES DE DATOS. ORGANIZACIONES DE FICHEROS. ALGORITMOS. FORMATOS DE INFORMACIÓN Y FICHEROS.

TEMA 13.- PROGRAMACIÓN. CONCEPTOS FUNDAMENTALES. PRINCIPALES ESTRUCTURAS DE CONTROL Y FLUJO DE INFORMACIÓN. PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA, ORIENTADA A OBJETOS, ORIENTADA A EVENTOS Y ORIENTADA A ASPECTOS. MODULARIDAD Y REUTILIZACIÓN DE COMPONENTES.

TEMA 14.- APLICACIONES WEB. TECNOLOGÍAS DE PROGRAMACIÓN: HTML, XML, JAVASCRIPT, APPLETS, SERVLETS, ASP, JSP Y PHP.

TEMA 15.- APLICACIONES MÓVILES MULTIPLATAFORMA. HTML5 (MOBILE PROFILE), CSS (MOBILE PROFILE) JAVASCRIPT PARA MÓVILES, JQUERYMOBILE

TEMA 16.- ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR. MODELO DE 2 CAPAS. MODELO DE 3 CAPAS. COMPONENTES Y OPERACIÓN. ARQUITECTURA DE SERVICIOS WEB Y PROTOCOLOS ASOCIADOS.

TEMA 17.- ARQUITECTURA JAVA EE, COMPONENTES, PERSISTENCIA Y SEGURIDAD. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN JAVA.

TEMA 18.- PLATAFORMA .NET, COMPONENTES, PERSISTENCIA Y SEGURIDAD. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN VISUAL BASIC, C++ Y C#.

TEMA 19.- TÉCNICAS DE DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES. DIAGRAMAS DE ENTIDAD RELACIÓN. NORMALIZACIÓN. MODOS Y TÉCNICAS DE ACCESO A DATOS. ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ORIENTACIÓN

ESTRUCTURADA, Y ORIENTACIÓN A OBJETOS.

TEMA 20.- ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES. SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS. TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS. INTEGRIDAD, CONTROL DE CONCURRENCIA, BLOQUEOS, GESTIÓN DE AUTORIZACIONES Y RECUPERACIÓN DE ERRORES. EL MODELO RELACIONAL: DEFINICIÓN, ARQUITECTURA Y OBJETOS.

TEMA 21.- SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS RELACIONALES: ORACLE, SQL SERVER Y MYSQL. LENGUAJES DE INTERROGACIÓN DE BASES DE DATOS. ESTÁNDAR ANSI SQL.

TEMA 22.- INTERACCIÓN CON SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS. INTERCONEXIÓN ENTRE SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS: ODBC, JDBC Y OTROS. ACCESO A DATOS A TRAVÉS DE NAVEGADORES.

TEMA 23.- SEGURIDAD FÍSICA Y LÓGICA EN LA EXPLOTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN. HERRAMIENTAS PARA SU CONTROL. GESTIÓN DEL REGISTRO DE INCIDENCIAS. PLAN DE CONTINGENCIAS. INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO. MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS Y NO PROGRAMADOS. CAÍDA DEL SISTEMA. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE RECUPERACIÓN.

TEMA 24.- POLÍTICAS DE SALVAGUARDIA. HERRAMIENTAS DE COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. GESTIÓN DE SOPORTES. HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE SEGURIDAD EN REDES CONECTADAS A INTERNET. FIRMA ELECTRÓNICA.

TEMA 25.- CONCEPTOS BÁSICOS DE REDES Y TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN ENTRE ORDENADORES. ADMINISTRACIÓN DE REDES DE ÁREA LOCAL. GESTIÓN DE USUARIOS Y DISPOSITIVOS. PRINCIPALES TOPOLOGÍAS Y ESTÁNDARES. CABLEADO ESTRUCTURADO. ELEMENTOS FÍSICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN DE ORDENADORES Y REDES.

TEMA 26.- COMUNICACIONES. MEDIOS DE TRANSMISIÓN. MODOS DE COMUNICACIÓN. EQUIPOS TERMINALES Y EQUIPOS DE INTERCONEXIÓN Y CONMUTACIÓN. COMUNICACIONES MÓVILES E INALÁMBRICAS.

TEMA 27.- ADMINISTRACIÓN DE REDES DE ÁREA LOCAL. GESTIÓN DE USUARIOS. GESTIÓN DE DISPOSITIVOS. MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE TRÁFICO. EL MODELO DE REFERENCIA DE INTERCONEXIÓN DE SISTEMAS ABIERTOS (OSI) DE ISO. PROTOCOLOS TCP/IP.