

ACUERDO de 15 de abril de 2009, del Consejo Comarcal, por el que se aprueban las bases que han de regir la convocatoria para la selección de una plaza de técnico informático por procedimiento de oposición, vacante en la plantilla de personal laboral de la Comarca de Campo de Borja, incluida en la oferta empleo público 2009.

Bases que han de regir la convocatoria para cubrir una plaza de técnico informático por procedimiento de oposición, vacante en la plantilla de personal laboral de la Comarca de Campo de Borja, incluido en la oferta de empleo público 2009

Primera.—Objeto.

Es objeto de la presente convocatoria la provisión, mediante el sistema de oposición libre, de una plaza de Técnico Informático, prevista en la Plantilla de personal laboral de la Comarca de Campo de Borja como laboral indefinido fijo e incluida en la oferta de empleo público de esta Comarca para el presente ejercicio 2009. La retribución del puesto será 24.080,50 euros brutos anuales, repartidos en 14 mensualidades. Los contratos que se celebrarán lo será con carácter indefinido, con un periodo de prueba de tres meses.

Las funciones asignadas a dicho puesto son: - La adaptación y mejora de la funcionalidad de los sistemas de información, incluyendo:

- a) La instalación y prueba de los equipos informáticos para garantizar su correcto funcionamiento.
- b) Implementar posibles mejoras que incrementen el rendimiento de la aplicación informática de los servicios.
- c) Realizar la asistencia técnica necesaria a los usuarios de los sistemas de información de las redes de la Comarca, mediante mejoras implantadas, redactando la documentación técnica correspondiente.
- d) Aplicar los conocimientos técnicos de programación y tratamiento informático para identificar y resolver lo problemas que surjan en el curso del trabajo.
- e) Incorporación y tratamiento de las diferentes bases de datos y archivos existentes.
- f) Cualesquiera otras que desde los órganos de gobierno de esta Comarca se ordenen en aras al buen funcionamiento informático de los diferentes servicios comarcales.

Segunda.—Requisitos que deben cumplir los aspirantes.

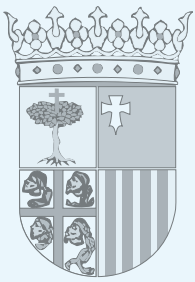
Para ser admitidos en la presente convocatoria los aspirantes deberán de reunir los siguientes requisitos referidos al último día del plazo de presentación de instancias:

- a) Tener la nacionalidad española o estar incluido entre los extranjeros a los que se refiere el art.57.4 de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del empleado Público (EBEP)
- b) Tener cumplidos los dieciséis años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.
- c) Estar en posesión del título de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión, Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas o equivalente. A efectos de este puesto, también se considerará equivalente tener aprobados al menos tres años completos del Título de Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero en Informática. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, deberá estarse en posesión de la credencial que acredite su homologación y se adjuntará al título su traducción jurada.
- d) No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de las correspondientes funciones.
- e) No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio al Estado, Comunidades Autónomas o Entidades Locales ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas por sentencia judicial firme.
- f) Estar en posesión del carné de conducir tipo B1 y disponibilidad para los desplazamientos que requiera el servicio.

2.2 Los requisitos exigidos en la presente base deberán poseerse el día que finalice el plazo de presentación de solicitudes.

Tercera.—Instancias.

Las instancias, con arreglo al modelo que se acompaña como anexo I, solicitando tomar parte en esta convocatoria y sus correspondientes pruebas de acceso se presentarán en el Registro de Entrada de esta Comarca sito en la C/ Nueva nº 6 de Borja, Código Postal 50540 (Borja) en la forma prevista en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, durante el plazo de veinte días naturales a partir del siguiente al de la publicación de la convocatoria en el Boletín Oficial del Estado. Las bases íntegras se publicarán en el Boletín Oficial de la Provincia y en el Boletín Oficial de Aragón, si bien los sucesivos anuncios de la



presente convocatoria se publicarán en el Boletín Oficial de la Provincia y en el Tablón de Anuncios de la Corporación.

A la instancia deberán acompañarse los siguientes documentos:

- Fotocopia compulsada del D.N.I. del aspirante.
- Fotocopia compulsada del documento acreditativo de la titulación académica requerida.
- Fotocopia compulsada del Permiso de Conducir categoría B-1 o declaración jurada de estar en condiciones de poseerlo el día en que finalice el plazo de presentación de instancias.

— Justificante acreditativo de haber abonado la cantidad de 12 euros en concepto de derechos de examen en las cuentas que esta Comarca tiene abiertas en las Entidades Ibercaja o Caja de Ahorros de la Inmaculada de Borja

Cuarta.—Admisión de instancias.

Terminado el plazo de presentación de instancias la Presidencia de la Corporación dictará Resolución declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos, composición del Tribunal y lugar, fecha de la celebración de las pruebas concediéndose un plazo de diez días de conformidad con el artículo 71 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común a partir del siguiente al de la publicación de la resolución para la subsanación de posibles deficiencias por los aspirantes excluidos, publicándose en el Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza y en el Tablón de Anuncios de la Comarca siendo esta publicación determinante para el comienzo de los plazos a efectos de posibles impugnaciones o recursos contra las presentes bases.

En el caso de que no existieran reclamaciones contra la lista de admitidos publicada dentro del mencionado plazo, se entenderá elevada a definitiva sin necesidad de nueva publicación.

Aquellos ejercicios que no puedan realizarse simultáneamente por los aspirantes, se iniciarán por aquel aspirante cuyo primer apellido comience por la letra que resulte del sorteo que se realice por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

Los aspirantes definitivamente excluidos tendrán derecho al reintegro de los derechos de examen cuando así lo soliciten de forma expresa.

Quinta.—Tribunal calificador

1º El Tribunal calificador estará integrado por un Presidente y cuatro vocales, uno de los cuales actuará como secretario

Todos los miembros del Tribunal, titulares y suplentes, habrán de ser personal de carrera y poseer una titulación igual o superior a la requerida para los puestos de trabajo que deban proveerse en la misma área de conocimientos específicos, y pertenecer al mismo grupo o grupos superiores de los previstos en el artículo 76 de la Ley 7/2007, de 12 de abril.

2º La designación de los miembros del Tribunal incluirá la de sus respectivos suplentes.

3º El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia de al menos tres de sus miembros, titulares o suplentes, indistintamente, siendo necesaria la presencia de la presidencia y del secretario. Las decisiones se tomarán por mayoría.

4º Constituido el Tribunal, éste resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de las bases, así como la forma de actuación en los casos no previstos

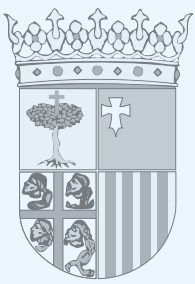
5º El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará a lo dispuesto en los artículos 22 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, para el funcionamiento de los órganos colegiados.

6º Los nombres de los miembros del Tribunal se publicarán en el BOPZ, pudiendo ser recusados por los aspirantes en el plazo de diez días hábiles siguientes a dicha publicación. Asimismo deberán abstenerse de formar parte del tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

7º En el caso de creerlo necesario, el Tribunal podrá recabar la ayuda de asesores técnicos, los cuales carecerán de voz y voto, limitándose a cumplir la función para la que en su caso sean designados, asesorando al tribunal en el momento y sobre las cuestiones que específicamente éste les plantee. Su nombramiento deberá hacerse público juntamente con el tribunal

8º El Tribunal tendrá la categoría que corresponda al grupo funcional al que se asimile la plaza a los efectos de percepción de asistencias por parte de sus miembros.

9º El Presidente del Tribunal coordinará la realización de las pruebas selectivas y dirimirá los posibles empates en las votaciones con voto de calidad.



10º Los miembros suplentes nombrados para componer el Tribunal podrán actuar indistintamente en relación al respectivo titular, excepto una vez iniciada una sesión en la que no se podrá actuar alternativamente.

11º Las presentes bases se interpretarán en el sentido finalista que mejor garantice la preservación de los principios de igualdad, mérito y capacidad.

12º Contra los actos y decisiones del Tribunal que imposibiliten la continuación del procedimiento para el interesado o produzcan indefensión, se podrá interponer recurso de alzada ante el Consejo Comarcal de conformidad con lo establecido en el artículo 114.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y ello sin perjuicio de la interposición de cualesquiera otros recursos que se estime oportunos.

Sexta.—Pruebas selectivas

La oposición consistirá en la realización de tres ejercicios obligatorios, que serán eliminatorios.

Primer ejercicio: Prueba de aptitud psicotécnica: Estará dirigida a establecer la aptitud psicológica y adecuación al perfil de estos puestos de trabajo. La calificación será de apto o no apto. La calificación de no apto implicará la eliminación del aspirante del proceso selectivo.

Segundo ejercicio: consistirá en una prueba escrita relacionada con el temario anexo.

Este ejercicio deberá ser obligatoriamente leído con posterioridad ante el Tribunal. La realización del ejercicio será pública y se valorará el nivel de conocimientos, la formación general de los aspirantes, la precisión y el rigor en la exposición, la capacidad de síntesis, la claridad y el orden en las ideas.

Duración máxima del ejercicio: 90 minutos

La puntuación máxima del ejercicio serán 10 puntos, debiendo obtenerse al menos 5 puntos para superar el ejercicio.

Tercer ejercicio: que consistirá en una prueba práctica en materia de Informática.

La puntuación máxima del ejercicio serán 10 puntos, debiendo obtenerse al menos 5 puntos para superar el ejercicio

Séptima.—Adjudicación y propuesta de nombramiento.

Las plazas se adjudicarán a los aspirantes que habiendo superado los tres ejercicios de la oposición alcance una mayor calificación final. La calificación final de las pruebas selectivas vendrá determinada por la suma de la puntuación obtenida en el segundo y tercer ejercicio. Esta convocatoria puede quedar desierta si ningún aspirante alcanzase las puntuaciones mínimas exigidas.

Octava.—Lista de aprobados

1º Concluida cada una de las pruebas selectivas, el Tribunal hará pública, en los lugares de examen, así como en la sede de la Comarca, la relación de aspirantes que hayan superado cada una de ellas.

2º Finalizadas las pruebas selectivas, el Tribunal elevará al presidente de la Comarca la relación definitiva de aspirantes aprobados, por orden de puntuación, en la que constarán las calificaciones de cada uno de los ejercicios y la suma total. Esta relación será hecha pública por el tribunal en el lugar de celebración del último ejercicio y en la sede de la Comarca.

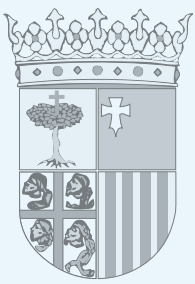
3º El Tribunal no podrá aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número de aspirantes superior al de las plazas convocadas. Cualquier propuesta que contravenga lo anteriormente establecido será nula de pleno derecho.

Novena.—Bolsa de trabajo

1º Con los aspirantes que hayan superado los dos ejercicios se formará una bolsa de trabajo, integrada por una lista por el orden de puntuaciones obtenido con la finalidad de proveer con carácter temporal puestos en caso de bajas, ausencias, etc.; del titular por el tiempo que duren éstas. Esta bolsa de trabajo tendrá vigencia por un periodo de dos años desde su creación, siempre que no se haya efectuado nueva convocatoria de una plaza de igual categoría y el aspirante siga reuniendo las condiciones exigidas en la convocatoria.

2º El Tribunal de selección actuante procederá a confeccionar la bolsa de trabajo con todos aquellos opositores que, aprobando alguno de los ejercicios de la oposición, no hubieran superado el último con la puntuación suficiente para obtener plaza.

3º El orden de los aspirantes en la lista de espera se establecerá según el número de ejercicios superados y la puntuación global obtenida en el conjunto de los mismos entre aquellos opositores que hubiesen superado igual número de ejercicios. En caso de empate en la puntuación obtenida por varios candidatos, se aplicarán para dirimirlo los criterios establecidos para selección del personal.



La bolsa de trabajo se aprobará mediante Decreto de la Presidencia y se publicará en el tablón de anuncios de la Comarca.

4º A medida que se produzcan necesidades de provisión de puestos reservados a auxiliares administrativos, se llamará a los solicitantes que figuren en la bolsa de trabajo según el orden de puntuación obtenido.

5º Las normas de funcionamiento de la bolsa son las siguientes:

5.1- Los aspirantes a los que se oferten trabajos temporales o nombramientos interinos deberán manifestar su opción a la mayor brevedad. El plazo de respuesta será en función de la urgencia de cobertura de la plaza, plazo que se fijará en el momento de la llamada y en función de la urgencia de cada caso.

5.2- Sistema de llamamientos. Una vez determinada la bolsa de empleo aplicable a la contratación que se pretende efectuar, el órgano gestor llamará a los aspirantes mediante localización telefónica. Cuando no se consiga dicha comunicación con el interesado, pero hubiera sido atendida la llamada por distinta persona, se aguardará un período mínimo de 30 minutos para que el aspirante responda al llamamiento y manifieste su opción. Transcurrido ese plazo sin que el interesado haya establecido contacto, se procederá al llamamiento del siguiente candidato. En el caso de no conseguirse ningún tipo de comunicación se realizará una segunda llamada, transcurridos al menos 10 minutos y en el supuesto de no lograrse tampoco comunicación se procederá a llamar al siguiente candidato. Los candidatos no localizados por este sistema permanecerán en su correspondiente orden en la bolsa de empleo para siguientes llamamientos. El candidato localizado deberá comunicar el mismo día del llamamiento su aceptación o renuncia a la oferta recibida. En caso de renuncia no justificada, conforme a las situaciones descritas en el siguiente apartado, será excluido de forma definitiva de la bolsa de empleo de la correspondiente provincia, si bien mantendrá su posición en las restantes bolsas.

5.3-Suspensión de llamamientos. Se considerarán en situación de suspensos, no siendo excluidos de las bolsas de empleo y permaneciendo en el mismo orden, los aspirantes que en el momento de producirse el llamamiento rechacen la oferta de contratación por causa justificada. Se consideran causas justificadas de renuncia hallarse en alguna de las siguientes situaciones:

—Enfermedad (con parte de baja o P10)

—Maternidad, durante el período de embarazo y las dieciséis semanas posteriores al parto o dieciocho si se trata de parto múltiple.

—Por cuidado de hijo menor de tres años tanto cuando lo sea por naturaleza como por adopción a contar desde la fecha de nacimiento o resolución judicial o administrativa.

—Por causa de violencia de género.

—Por cuidado de familiar de hasta segundo grado de consanguinidad o afinidad, que por razones de edad, accidente o enfermedad no pueda valerse por sí mismo y no desempeñe actividad retribuida, por un plazo máximo de tres años.

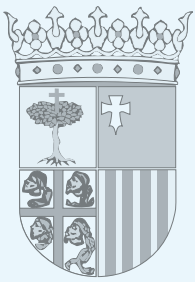
—Por encontrarse trabajando en el momento del llamamiento.

—Por ejercer un cargo público o estar dispensado sindicalmente.

Las causas de suspensión de llamamientos deberán ser justificadas documentalmente en el plazo máximo de los diez días siguientes a aquél en que se produjo el llamamiento. De no hacerlo, será causa de exclusión de la correspondiente bolsa de empleo. Finalizada la causa que dio origen a la suspensión, el aspirante deberá ponerlo en conocimiento del órgano de gestión correspondiente en el plazo máximo de quince días desde que desapareció dicha causa. Si la comunicación se efectúa con posterioridad a dicho plazo, la incorporación se producirá en el último lugar de la correspondiente bolsa de empleo.

Las personas afectadas por discapacidad de grado igual o superior al 33 por 100 que figuren en la bolsa de empleo tendrán la posibilidad de ser llamadas con independencia de la posición que ocupen en la correspondiente lista, en aplicación de los criterios de incorporación a la función pública de las personas con discapacidad que prevé el artículo 59 del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Ley 7/2007, de 12 de abril. De acuerdo con ello, un 5 por 100 de los llamamientos de la correspondiente categoría profesional habrá de efectuarse con carácter preferente a los candidatos que figuren en este turno específico, con independencia de la posición inicial ocupada por los mismos en la correspondiente bolsa de empleo.

5.4- Al cesar el candidato, por terminación de la contratación temporal celebrada, se incorporará de nuevo en el último lugar de la bolsa de trabajo de la comarca y categoría con cargo a la cual hubiese sido seleccionado. En el supuesto de no haber estado en activo un mínimo de tres meses, o de noventa días si se trata de contrato a tiempo parcial, pasará al mismo lugar que ocupaba en la bolsa correspondiente en el momento de ser seleccionado. Dicho



periodo de tres meses o noventa días se referirá a cada una de las posibles contrataciones efectuadas, no acumulándose la duración de diferentes contrataciones.

Décima.—Nombramiento, presentación de documentos y contratación.

La lista de aprobados se hará pública y en el plazo de veinte días desde dicha publicación por parte de los aspirantes propuestos se realizará la prestación de los documentos acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en esta convocatoria:

a) DNI.

b) Certificado médico.

c) Declaración jurada de no hallarse incurso en causa de incompatibilidad o incapacidad para el desempeño de las funciones.

d) Fotocopia compulsada del título académico exigido.

Cumplidos los requisitos precedentes, el órgano competente procederá a la formalización del contrato correspondiente. Transcurrido el período de prueba de tres meses fijado en la presente convocatoria, el aspirante que lo supere satisfactoriamente adquirirá la condición de personal laboral fijo.

La renuncia del aspirante seleccionado o el no haber acreditado los requisitos exigidos en la convocatoria, supondrá la posibilidad de que el tribunal proponga al siguiente en puntuación que también haya superado todas las pruebas.

Undécima.—Legislación aplicable.

En lo no previsto en las presentes bases, regirá la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las bases del régimen local, el Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, la Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón, Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del empleado Público y las disposiciones estatales aplicables a los Entes locales así como las restantes normas que resulten de aplicación.

La presente convocatoria, sus bases, y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones del tribunal, podrán ser impugnadas por los interesados en los casos y formas previstas en la vigente Ley 30 / 1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Borja, 15 de abril de 2009.—El Presidente, Sergio Pérez Pueyo.

ANEXO I
SOLICITUD

D... mayor de edad, con residencia en... .., calle... nº... teléfono... provisto de Documento Nacional de Identidad nº... Enterado de la convocatoria para cubrir una vacante de Técnico Informático en la Comarca de Campo de Borja, reuniendo los requisitos exigidos en la convocatoria y aportando los justificantes de los méritos alegados,

SOLICITA tomar parte en el oposición de referencia
Lugar, fecha y firma

ANEXO II

Bloque 1

1.—Régimen local español. Principios constitucionales y regulación jurídica.

2.—El administrado. Concepto y clases. La capacidad del administrado y sus causas modificativas. Los derechos de los administrados. Colaboración y participación de los ciudadanos en la Administración.

3.—El acto administrativo. Concepto. Clases de actos administrativos. Elementos del acto administrativo.

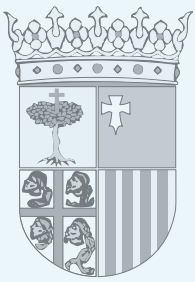
4.—Dimensión temporal del procedimiento administrativo. Recepción y registro de documentos. El interesado y su representación. Comunicaciones y notificaciones.

5.—Las fases del procedimiento administrativo general. El silencio administrativo. Referencia al procedimiento administrativo local.

6.—Ordenanzas y Reglamentos de las Entidades Locales. Clases. Procedimiento de elaboración y aprobación.

7.—El Presupuesto de las Entidades Locales. Elaboración, aprobación y ejecución presupuestaria. Su control y fiscalización.

8.—La Función Pública Local. Ideas Generales. Concepto de Funcionario. Clases de Funcionarios. Organización de la Función Pública Local. Órganos y grupos que la integran. Los funcionarios con habilitación de carácter nacional. Los funcionarios propios de las Corporacio-



nes. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones en las que puede encontrarse.

9.—Ley de Protección de datos de carácter personal. Agencia de protección de datos. Registro General de Protección de Datos. Niveles de Seguridad en la información. El reglamento de Seguridad de los ficheros automatizados de datos personales. El documento de seguridad.

10.—La protección jurídica de las bases de datos y programa de ordenador. La Ley de la Propiedad Intelectual. Titularidad y límites de los derechos de explotación. Derecho «sui generis» sobre las bases de datos. Legislación a cerca del uso de Internet. El delito Informático.

11.—La Sociedad de la Información y la Administración. Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. Administración electrónica. Sistemas de atención e información al Ciudadano. Iniciativas de las Administraciones para el impulso de la Sociedad de la Información.

12.—Ley de Firma Electrónica. Disposiciones generales. Certificados electrónicos. Prestación de servicios de certificación. Dispositivos de firma electrónica y sistemas de certificación de prestadores de servicios de certificación y de dispositivos de firma electrónica. Supervisión y control. Infracciones y sanciones.

13.—Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico. Disposiciones generales. Prestación de servicios de la sociedad de la información. Comunicaciones comerciales por vía electrónica. Contratación por vía electrónica. Solución judicial y extrajudicial de conflictos. Información y control. Infracciones y sanciones.

14.—Ley General de Telecomunicaciones. Disposiciones generales. Explotación de redes y prestación de servicios de comunicaciones electrónicas en régimen de libre competencia. Obligaciones de servicio público y derechos y obligaciones de carácter público en la explotación de redes y en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas. Evaluación de la conformidad de equipos y aparatos. Dominio público radioeléctrico. La administración de las telecomunicaciones. Tasas en materia de telecomunicaciones. Inspección y régimen sancionador.

15.—El trabajo en grupo o cooperativo. El Workflow. Normas y Estándares. Aplicación en las Administraciones Públicas: el Registro de Entrada/Salida, la Gestión de Expedientes.

Bloque 2

16.—Estructura y funcionamiento de los Sistemas Informáticos. Componentes físicos. Componentes lógicos.

17.—Clasificación del Software. Licencias. Software Libre y código abierto. La aplicación del Software Libre en la Administración.

18.—Sistemas operativos. Componentes, estructuras, funciones, tipos. Gestión de Memoria. Gestión E/S. Gestión de almacenamientos.

19.—Sistemas de Gestión de Bases de Datos. Definición y conceptos. Arquitecturas del SGBD. Integridad. Control de concurrencia. Bloqueos. Gestión de autorizaciones y recuperación de errores. Principales SGBD comerciales.

20.—Sistemas de Gestión de Bases de Datos Relacionales. Álgebra y cálculo relacional. Diseño. Especificación Entidad-Relación y regla de Codd. Normalización.

21.—Metodologías de Desarrollo de los Sistemas de Información. Orientación al proceso y orientación a los datos. Orientación estructurada y orientación a objetos.

22.—METRICA. La metodología de planificación y desarrollo de Sistema de Información del Consejo Superior de Informática. Procesos principales, interfaces, participantes, técnicas y prácticas.

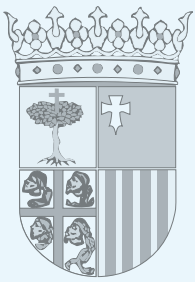
23.—Modelos de Desarrollo de Software Actuales. Modelo Local. Modelo Cliente Servidor. Modelo N-Capas. Modelo Distribuido.

24.—Programación. Evolución. Paradigmas de la programación. Programación estructurada. Orientación a objetos. Orientación a eventos. Programación visual. Generación automática de código. Modularidad y reutilización de componentes. Nuevas tendencias.

25.—Redes de ordenadores. Clasificación. Conmutación de paquetes y conmutación de circuitos. Multiplexación. Diseño. Topología. Medios de Transmisión. Elementos Hardware y protocolos de interconexión de redes. Tecnología inalámbrica. Comunicación vía satélite.

26.—El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO y TCP/IP: niveles, interfaces, servicios y aplicaciones.

27.—Las redes públicas de transmisión de datos. Red Telefónica Básica. RDSI. Frame Relay. ATM. Tecnologías y protocolos de acceso a redes públicas. X-DSL.



28.—Comunicaciones móviles. Telefonía sin hilos y DECT. Radiotelefonía privada. Sistemas celulares. Trunking. Acceso sin hilos: WLL, LMDS. GSM: arquitectura y evolución de datos. GPRS, HSCSD. Sistemas de tercera generación: UMTS.

29.—Redes de área local y metropolitana. Protocolos. Estándares. Cableado estructurado. WLAN. Redes privadas virtuales.

30.—Administración de redes locales. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos. Monitorización y control de tráfico.

31.—Internet. Evolución y tendencias. Conceptos. Servicios basados en Internet. Lenguajes, herramientas y protocolos para el uso de Internet. Internet, Intranet y Extranet.

32.—Contenidos dinámicos en Internet. Arquitecturas y aplicaciones basadas en Internet. Desarrollo de aplicaciones web en el cliente y en el servidor. Componentes distribuidos. Intercambio electrónico de datos.

33.—Seguridad Informática. Definición y alcance. Medidas de Seguridad físicas, lógicas, organizativas y legales. Diagnóstico de la Seguridad Informática de una Organización. Normativas y procedimientos de seguridad en las organizaciones.

34.—Seguridad Informática en Internet. Condicionantes organizativos y legales en el acceso y transmisión de información a través de Internet. Servicios, técnicas y mecanismos de seguridad en Internet. Técnicas criptográficas. Certificación electrónica. Protocolos de conexiones seguras.

35.—Protección contra ataques. Detección de intrusos. Delegación de responsabilidades. Spam. Spoof. Protección de contenidos.

36.—Prácticas de mantenimiento de equipos e instalaciones. Mantenimiento preventivo, correctivo y perfectivo. Monitorización y gestión de capacidad.

Bloque 3

37.—UML. Conceptos. Diagramas estáticos: Diagrama de casos de uso, diagrama de clases, diagrama de objetos y diagrama de despliegue. Diagramas dinámicos: Diagrama de estados, diagrama de actividad, diagramas de interacción.

38.—Patrones de diseño. Concepto y usos. Tipos de patrones. Patrones J2EE.

39.—SQL. Catálogos y esquemas. Tipos de datos. Modelado de datos. Select. Cursores. Restricciones de dominio. Seguridad. Procedimientos almacenados. Disparadores.

40.—Programación básica en Java. Conceptos básicos. Clases, Interfaces y Objetos. Entrada/Salida. Colecciones. Control de Errores y Excepciones.

41.—Programación gráfica en Java. AWT. Gestores de distribución. SWING. Applets. Mecanismos de comunicación entre hilos.

42.—Programación de bases de datos en Java. Tipos de Driver JDBC. Conexión a bases de datos. Ejecución de sentencias SQL. Información sobre el catálogo de base de datos. Información sobre las capacidades del servidor. Control de transacciones en Java. Entornos transaccionales. Pool de conexiones.

43.—Lenguaje HTML. TAGS. Formularios. Hojas de estilo CSS.

44.—Javascript. Nociones fundamentales. Estructuras de Control. Funciones. Clases básicas. Objetos del modelo DOM.

45.—El lenguaje XML. Documentos XML. DTDS. Espacios de Nombres XML y XLST. EIA-PI DOM. El API SAX.

46.—Desarrollo de páginas WAP. Lenguaje WML. TAGS WML. Envío de contenidos WML por servidores Web. Generación dinámica de WML.

47.—Tecnologías de servidor. Lenguajes de script en el servidor. Perl. PHP. WebMacro. Páginas de scripts. ASP y JSP. Acceso a bases de datos JDBC y ADO. Servicios de directorios JNDI. RMI. CORBA.

48.—Programación de red en java. Protocolo HTTP. URLs. Sockets de servidor y de cliente.

49.—Servlets. Fundamentos, estructura y creación de servlets. API básica. Ciclo de vida. Gestión de excepciones. Procesamiento de formularios HTML. Códigos de estado y cabeceras Http. Cookies. Sesiones. Gestión de concurrencia. Comunicación entre servlets.

50.—Páginas JSP. Directivas. Elementos de scripting. Objetos integrados. Acciones. JSP y componentes JavaBeans. Tratamientos de errores. Etiquetas personalizadas.

51.—Servidores de aplicaciones Tomcat y JBOSS. Instalación, configuración y despliegue de aplicaciones.

52.—Mensajería en Java. El sistema de mensajería MOM. El API JMS.

53.—La tecnología EJB. Beans de Entidad. Beans de Sesión. Beans activados por mensajes.



54.—Arquitectura Orientada a Servicios (SOA). Concepto de Servicios. Capas de aplicaciones SOA. Construcción de la capa de servicios en Java.

55.—Servicios Web. Concepto. Componentes. Operaciones. Estándares relacionados: XML, UDDI, SOAP, WSDL. Implementación de un Servicio Web. Herramientas para el desarrollo de Servicios Web.

56.—Seguridad en JAVA. Criptografía. Algoritmos de generación de claves. Gestión de certificados digitales. Definición de elementos de seguridad para aplicaciones Web. Usuarios y Roles.

57.—Características técnicas y funcionales de los sistemas operativos Windows y Linux.

58.—Administración de entornos mixtos Windows - Linux. Samba. Instalación y configuración de Samba para servicios de archivos e impresión.

59.—Seguridad en sistemas operativos Linux. Seguridad del sistema de ficheros. Seguridad del kernel. Herramientas para administrar la seguridad del sistema: Nmap, Nessu, Iptables, Portsnort, Snort, Bastille, Iptraf.

60.—Administración de bases de datos Oracle, Ingres II y MySQL. Instalación y configuración. Formatos, tipos de datos, operadores y funciones. Lenguajes de manipulación y definición de datos. Consultas y subconsultas. Control de transacciones. Gestión de administradores, operadores, usuarios y roles. Auditoría de bases de datos.