

16003 *RESOLUCIÓN de 7 de julio de 1997, del Instituto Nacional de Administración Pública, por la que se convoca la celebración del V Curso Master en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DISTIC), incluido en el Plan de Formación Continua del INAP.*

Dada la constante evolución que se está produciendo en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones, el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) se ha planteado la necesidad de realizar un curso master en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, continuando así la iniciativa promovida en su día por el Ministerio para las Administraciones Públicas que llegó a convocar hasta cuatro ediciones de dicho curso.

Además, la convocatoria del master actual incorpora como novedades una planificación de quinientas horas lectivas, la colaboración con la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid para la impartición de los módulos lectivos que lo componen y la validez académica que se le otorga a la realización del curso, ya que, además de obtener el Diploma del INAP, la superación del curso conlleva la obtención del Título de Master en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por la UPM y la obtención de un mínimo de cinco créditos en los programas de doctorado de los Departamentos de Inteligencia Artificial, Lenguajes y sistemas Informáticos e Ingeniería del «Software» o Arquitectura y Tecnología de Sistemas Informáticos de la Facultad de Informática.

Asimismo, la superación de este master permitirá su convalidación con el de Ingeniería del Conocimiento y el de Ingeniería del «Software» que actualmente imparte la Facultad de Informática de la UPM.

Por otra parte, dentro del marco del convenio suscrito entre el INAP y la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid, los empleados públicos que lo deseen podrán solicitar su inscripción en el master en Ingeniería del Software o en Ingeniería del Conocimiento, impartidos por la Facultad de Informática, dirigiendo su solicitud a dicha facultad.

En consecuencia con todo lo anterior, y en base al Convenio de Colaboración suscrito con la Universidad Politécnica de Madrid, el Instituto Nacional de Administración Pública ha resuelto convocar, en aplicación del Plan de Formación Continua destinado a ofrecer una formación para el desarrollo de habilidades y mejora de aptitudes de los empleados públicos de la Administración General del Estado, el V Curso Master en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DISTIC), de acuerdo con las siguientes bases:

Primera. Condiciones de participación.—El curso está dirigido al personal de la Administración General del Estado, funcionario o laboral, directivo o profesional, perteneciente o equiparado a los grupos A y B, que desarrolle sus funciones en áreas relacionadas directamente con las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En caso de pertenecer o estar equiparado al grupo B, los aspirantes deberán acreditar de forma obligatoria una experiencia de trabajo continuada en la Administración General del Estado en áreas relacionadas con estas tecnologías de, al menos, cuatro años.

Segunda. Organización del curso.—El master DISTIC tiene una organización modular, de forma que el total de quinientas horas lectivas está formado por 45 módulos, cada uno de los cuales tiene asignada una duración determinada y, en correspondencia, un cierto número de unidades de crédito, siendo la equivalencia de una unidad de crédito por cada diez horas lectivas.

Para la superación del master DISTIC será necesario obtener un mínimo de 50 créditos en un máximo de dos cursos académicos. Dichos créditos deberán obtenerse mediante la superación de todos los módulos de carácter obligatorio y de los opcionales que seleccione cada participante y que cuenten con suficiente número de asistentes para su celebración.

El horario de las clases será de lunes a jueves, de dieciocho treinta a veintiuna horas, y se impartirán en la sede del INAP, calle José de Maraño, 12, 28010 Madrid.

El número mínimo de participantes en cada módulo será de 15 y el número máximo de 30. En caso de que para un determinado módulo no se consiga reunir a la cantidad mínima de solicitantes, se les ofrecerá la posibilidad de solicitar dicho módulo en una edición posterior o de inscribirse en un módulo que ya tenga más de 15 solicitudes pero menos de 30.

Tercera. Programa.—El contenido temático completo del programa consta de los 45 módulos monográficos relacionados en el anexo 1, con especificación de la composición orientativa de los mismos, de su carácter

obligatorio u opcional, de los requisitos previos para su solicitud y de su duración.

En el diseño del programa se ha buscado un equilibrio entre materias de tipo tecnológico-instrumental y de tipo organizativo-gerencial. Los solicitantes podrán elegir, dentro de los módulos opcionales, la realización de aquellos que consideren más adecuados a su perfil o intereses profesionales y que cuenten con el número suficiente de participantes, si bien es obligatoria la realización de los módulos siguientes:

- G.1. Calidad total en los sistemas de información.
- G.2. Organización y gestión de los sistemas de información.
- T.1. Conceptos básicos de arquitectura de computadores y sistemas operativos.
- T.2. Estructura y programación.
- T.3. Inteligencia artificial.
- T.4. Ingeniería del conocimiento.
- T.5. Gestión de proyectos de «software».
- T.6. Métodos de construcción en ingeniería del «software».
- T.7. Redes de telecomunicaciones.
- T.8. Servicios de telecomunicaciones.

Los módulos, de carácter independiente, tendrán un enfoque marcadamente práctico, basado preferentemente en el trabajo personal supervisado de los alumnos.

Cuarta. Solicitudes.—Los candidatos deberán aportar:

Solicitud según el modelo que figura en el anexo 2 de la convocatoria, en el que se incluyen los datos personales, administrativos y profesionales. Currículum vitae del solicitante, según modelo del anexo 3.

Memoria en la que, brevemente, se expongan los motivos que les animan a solicitar la participación en el master DISTIC.

Informe favorable del centro de destino del solicitante firmado por un responsable con categoría de Subdirector general o superior, en el que se manifieste el interés objetivo de la organización administrativa en la participación del solicitante en el curso.

Identificación de los módulos obligatorios en los que deseen inscribirse en el presente curso académico, que se extiende desde octubre de 1997 hasta junio de 1998, utilizando para ello el formulario que figura en el anexo 4 de la convocatoria.

Las solicitudes deberán ser remitidas, de cualquiera de las formas previstas en la Ley de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo Común, al Instituto Nacional de Administración Pública-Escuela Superior de Función Pública, calle Atocha, 106, 28012 Madrid, fax número (91) 349 32 45, dentro del plazo que finalizará el día 20 de septiembre de 1997.

Quinta. Financiación.—El coste de la matrícula para el curso académico 97/98 de los alumnos seleccionados será financiado por el programa de formación continua del INAP.

Sexta. Dirección del curso.—El master DISTIC contará con un Coordinador, un Comité de Dirección y un Comité Académico. El Comité de Dirección tendrá la competencia de efectuar el seguimiento y control de calidad de la docencia impartida en el master, para lo cual se efectuarán evaluaciones tanto de alumnos como de profesores.

El Comité Académico supervisará todos los aspectos de la gestión del master y la programación de los módulos docentes y, en particular:

La programación y, en su caso, modificación de los módulos que se ofrecerán en cada período.

La cancelación de los módulos si el número de aspirantes seleccionados es inferior a quince.

La determinación de las puntuaciones mínimas exigidas para la superación de los módulos y del master.

El establecimiento y, en su caso, la modificación de los plazos requeridos para la superación del master.

El estudio y, en su caso, validación de las solicitudes de convalidación que se produzcan.

La realización de cambios o la adopción de cuantas medidas resulten oportunas en beneficio del desarrollo del programa.

Séptima. Título y diploma.—Los participantes que superen el curso con el nivel requerido recibirán el título del master en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid y el Diploma del Instituto Nacional de Administración Pública, que se anotará en el Registro Central de Personal.

La superación de cada módulo dará derecho a recibir el correspondiente diploma acreditativo del INAP que también se anotará en el Registro Central de Personal.

Para la obtención del título y el diploma será requisito imprescindible, además de la superación de los criterios que se fijan para cada módulo, la asistencia regular a las actividades objeto del curso. La inasistencia superior al 10 por 100, cualquiera que sea su causa, imposibilitará la expedición de los mismos.

Octava. Convalidaciones.—Los alumnos del master DISTIC que superen el curso y deseen obtener el master en Ingeniería del «Software» y/o Ingeniería del Conocimiento, deberán realizar adicionalmente seis créditos correspondientes a dichos cursos en la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid. Dichos créditos, así como la tesis correspondiente, serán seleccionados por el Director académico de los cursos.

Quienes hayan superado anteriores ediciones del master DISTIC, convocadas por el Consejo Superior de Informática, podrán acceder al título del master en Dirección de Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid y al Diploma del Instituto Nacional de Administración Pública realizando un proyecto de fin de master de doscientas horas.

Las solicitudes de esta convalidación deberán dirigirse al Comité Académico (Instituto Nacional de Administración Pública-Escuela Superior de Función Pública, calle Atocha, 106, 28012 Madrid, fax número (91) 349 32 45, quien estudiará y decidirá sobre ésta y sobre cualquier otra solicitud de convalidación con el master DISTIC que se plantee.

Novena. Calendario del curso académico 97/98.—El master se extenderá a lo largo de dos cursos académicos, en los períodos 1997-1998 y 1998-1999. Los módulos que está previsto impartir durante el presente curso académico, que se extenderá desde octubre de 1997 hasta junio de 1998, son los que figuran en el anexo 5 de la convocatoria.

No obstante lo anterior, razones de diversa índole pueden obligar a variar el contenido y/o la fecha de impartición de determinados módulos, lo cual se pondrá en conocimiento de los asistentes de la debida antelación.

El calendario de los restantes módulos se anunciará oportunamente en el «Boletín Oficial del Estado» y también directamente a los participantes seleccionados.

Décima. Información adicional.—Se podrá obtener información adicional sobre este curso dirigiéndose a:

Instituto Nacional de Administración Pública Escuela Superior de Función Pública, calle Atocha, 106, 28012 Madrid. Teléfono (91) 349 32 56. Fax (91) 349 32 45.

Madrid, 7 de julio de 1997.—El Director del Instituto, Enrique Álvarez Conde.

ANEXO I

Módulos del V Curso Master DISTIC

- G.1: Calidad total en los sistemas de información (veinte horas). Obligatorio.
- G.2: Organización y gestión de los sistemas de información (veinte horas). Obligatorio
- G.3: Calidad total en los servicios de información (veinte horas). Optativo.
- G.4: Aspectos relevantes en la dirección de las tecnologías de la información (veinte horas). Optativo.
- G.5: Políticas y métodos de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en la Administración del Estado (veinte horas). Optativo.
- G.6: Metodologías y técnicas para la gestión de los sistemas de información (veinte horas). Optativo.
- G.7: Seguridad de los sistemas de información y protección de los datos personales (veinte horas). Optativo.
- G.8: Auditoría informática (veinte horas). Optativo.
- G.9: El mercado de la informática y las comunicaciones (veinte horas). Optativo.
- G.10: Dirección de recursos humanos en el ámbito de las TIC (veinte horas). Optativo.
- T.1: Conceptos básicos de Arquitectura de Computadoras y Sistemas Operativos (cuarenta horas). Obligatorio.
- T.2: Estructura y programación (cuarenta horas). Obligatorio.
- T.3: Inteligencia artificial (veinte horas). Obligatorio.
- T.4: Integración del conocimiento (veinte horas). Obligatorio.
- T.5: Gestión de proyectos del «software» (cuarenta horas). Obligatorio.
- T.6: Métodos de construcción en ingeniería del Sw. (cuarenta horas). Obligatorio.
- T.7: Redes de telecomunicaciones (veinte horas). Obligatorio.
- T.8: Servicios de telecomunicaciones (veinte horas). Obligatorio.
- T.9: Programación de sistemas (veinte horas). Optativo.
- T.10: Administración de sistemas (veinte horas). Optativo.

- T.11: Sistemas distribuidos (veinte horas). Optativo.
- T.12: Extensiones al sistema operativo (veinte horas). Optativo.
- T.13: Arquitecturas paralelas. Desarrollo de aplicaciones (cuarenta horas). Optativo.
- T.14: Inteligencia artificial conexionista (veinte horas). Optativo.
- T.15: Inteligencia artificial simbólica (veinte horas). Optativo.
- T.16: Inteligencia artificial simbólica avanzada (veinte horas). Optativo.
- T.17: Compiladores (veinte horas). Optativo.
- T.18: Teoría de la información (veinte horas). Optativo.
- T.19: Diseño de sistemas basados en conocimientos (cuarenta horas). Optativo.
- T.20: Ingeniería inversa y reutilización (veinte horas). Optativo.
- T.21: Lenguaje natural (veinte horas). Optativo.
- T.22: Métrica 2 y caso práctico (cuarenta horas). Optativo.
- T.23: Eurométodo (cuarenta horas). Optativo.
- T.24: Ingeniería del «software» avanzada (cuarenta horas). Optativo.
- T.25: El proceso de «software» en la organización (cuarenta horas). Optativo.
- T.26: Arquitectura y servicios de Internet (veinte horas). Optativo.
- T.27: Diseño de páginas Web: HTML y Java (veinte horas). Optativo.
- T.28: Interconexión de redes (veinte horas). Optativo.
- T.29: Seguridad en las redes de telecomunicaciones (veinte horas). Optativo.
- T.30: Redes de área local. Internetworking (cuarenta horas). Optativo.
- T.31: Regulación y normativa (veinte horas). Optativo.
- T.32: Gestión de las telecomunicaciones (veinte horas). Optativo.
- T.33: Redes VSAT (veinte horas). Optativo.
- T.34: Las telecomunicaciones y el derecho (veinte horas). Optativo.
- T.35: Comunicaciones móviles (veinte horas). Optativo.
- T.36: Comunicaciones de datos (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa del contenido de los módulos

Primero.—Módulos de orientación directiva o gerencial (G.x):

G.1: Calidad total en los sistemas de información (veinte horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Definición de la calidad total de los sistemas de información. Las normas ISO. El modelo TQM. La respuesta europea el modelo EFQM. La organización para la calidad total en los sistemas de información. La gestión de calidad. Plan general de garantía de calidad para el desarrollo de los equipos lógicos de los sistemas de información.

G.2: Organización y gestión de los sistemas de información (veinte horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Introducción a la teoría general del management del pensamiento clásico actual. La planificación de las tecnologías de la información. La organización de las tecnologías de la información. La función directiva. El control.

G.3: Calidad total en los servicios de información (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Sistema de información sobre la calidad de los servicios. Marketing de servicios. Gestión y reingeniería de procesos. Benchmarking. Los costes de la calidad y la no calidad. Prerrequisitos. G.1

G.4: Aspectos relevantes en la dirección de las tecnologías de la información (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Introducción a la teoría de la organización: desde el pensamiento clásico actual. La reingeniería de procesos, factor de eficacia y eficiencia. Las relaciones entre usuarios e informáticos. El reciclaje de los profesionales de las tecnologías de la información. Implicaciones económicas y sociales de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Prerrequisitos. G.2

G.5: Políticas y métodos de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en la Administración del Estado (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Órganos de elaboración y desarrollo de la política informática del gobierno. Política de adquisición de recursos. Contratación en el ámbito de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Políticas de uso de las telecomunicaciones. Políticas de

desarrollo de sistemas de información. Políticas de intercambio electrónico de datos. Políticas de acceso a la información electrónica.

Prerrequisitos: G.1 y G.2

G.6: Metodologías y técnicas para la gestión de los sistemas de información (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Metodología métrica. Técnicas de especificación basadas en lenguajes formales. Métodos cuantitativos: ESFM. Métricas de «software»: Dimensionismo, complejidad de calidad y fiabilidad. Otras medidas de carácter especializado. Herramientas automatizadas para la gestión del ciclo de vida. El entorno SISDEL.

Prerrequisitos: G.2

G.7: Seguridad de los sistemas de información y protección de los datos personales (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Directrices para la seguridad de los sistemas de información. Construcción de un plan de seguridad. Plan de contingencias: virus, antivirus y criptología. La regulación de la protección de datos de carácter personal.

G.8: Auditoría informática (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Marco general de la auditoría informática. Metodología de la auditoría informática. Auditoría de los grandes sistemas informáticos. Auditoría de la informática personal y las redes de área local.

G.9: El mercado de la informática y las comunicaciones (veinte horas). Optativo

Descripción orientativa: El mercado de «hardware»: Grandes ordenadores, equipos medios y ordenadores personales. El mercado de las software en función de «hardware» y su evolución futura. El mercado de las redes de comunicaciones y su interrelación con el software. El mercado de las consultoras y los servicios personales.

Prerrequisitos: T.1, T.7 y T.8.

G.10: Dirección de recursos humanos en el ámbito de las TIC (veinte horas). Optativo.

Cómo motivar y dirigir a un equipo de personas para obtener resultados en el ámbito de las TIC: Crear equipo. Motivar a los colaboradores y desarrollar su autonomía y competencias. Mejorar el rendimiento de las personas. Aumentar la eficacia a través de las relaciones humanas y la comunicación. Negociar con éxito.

Segundo.—Módulos de orientación Técnica (T.x):

T.1: Conceptos básicos de Arquitectura de Computadoras y Sistemas Operativos (cuarenta horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Estructura de la Computadora. Entrada/salida. Práctica de programación en ensamblador. Procesos y planificación. Gestión de memoria. Sistemas de ficheros. Shell.

Prerrequisitos: T.2

T.2: Estructura y programación (cuarenta horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Programación: algorítmica (Elementos básicos. Ejemplos de algoritmos. Técnicas de diseño de algoritmos). Estructura de datos (Abstracciones. Listas enlazadas. Pilas y Colas. Árboles. Grafos. Tablas). Programación: entornos (Entornos de programación. Entornos asociados al sistema operativo para el desarrollo de programas. Entornos asociados a los lenguajes de programación. Metodología de desarrollo de programas).

T.3: Inteligencia artificial (veinte horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Definición de Inteligencia artificial e Ingeniería del conocimiento. Modelización de problemas. Representación de contenidos (Lógica, Reglas, Marcos, Guiones, ...). Inferencia y Control (Metoreglas, Ayudas, Pizarras, ...).

Prerrequisitos: T.2

T.4: Integración del conocimiento (veinte horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Introducción. Metodologías (KADS, IDEAL). Adquisición de conocimiento. Identificación del problema. Diseños de Prototipos (Conceptualización, Formalización, Implementación, Evaluación). Ejemplos.

Prerrequisitos: T.2, T.5 y T.6

T.5: Gestión de proyectos del «software» (cuarenta horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: El proceso «software». Planificación estratégica. Planificación del Proyecto. Estimación de Recursos para el Proyecto. Herramientas de Gestión de proyectos. Gestión de Calidad. Gestión de la configuración.

Prerrequisitos: T.2

T.6: Métodos de construcción en ingeniería del «software» (cuarenta horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Análisis y especificación de requisitos. Diseño de datos. Diseño de los procesos. Diseño orientado a objetos. CASE. Validación del «software».

Prerrequisitos: T.2 y T.5

T.7: Redes de telecomunicaciones (veinte horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Fundamentos de comunicaciones de datos. Redes de conmutación de paquetes. Red digital de servicios integrados. ATM. Jerarquía digital síncrona. Comunicaciones móviles. Comunicaciones vía satélite.

T.8: Servicios de telecomunicaciones (veinte horas). Obligatorio.

Descripción orientativa: Concepto y objetivos de los servicios de telecomunicaciones. Servicios finales. Servicios de Valor añadido. Servicios de telecomunicaciones actuales. Evolución futura.

Prerrequisitos: T.7

T.9: Programación de sistemas (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: API (Application Programming Interface), Prácticas.

Prerrequisitos: T.1.

T.10: Administración de sistemas (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Herramientas de administración. «Scripts». Prácticas.

Prerrequisitos: T.1

T.11: Sistemas distribuidos (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Paradigma cliente-servidor. Comunicación cliente-servidor. Servicios de nombres. Sistemas operativos de red. Sistemas operativos distributivos. Gestión y administración de sistemas distribuidos. Prácticas.

Prerrequisitos: T.1.

T.12: Extensiones al sistema operativo (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Interfaz gráfica de usuario. Interfaz de telefonía (TAPI). ODBM. Prácticas.

Prerrequisitos: T.1.

T.13: Arquitecturas paralelas. Desarrollo de aplicaciones (cuarenta horas). Optativo.

Descripción orientativa: Paralelismo interno. Paralelismo explícito. Modelos de programación. PVM, MPI. Procesos ligeros. Prácticas.

Prerrequisitos: T.1.

T.14: Inteligencia artificial conexionista (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Redes de neuronas (RR.NN.) artificiales. Evolución histórica de las RR.NN. Fundamentos de las RR.NN. artificiales. Representación y aprendizaje en RR.NN. Modelos de RR.NN.: Clásicas, Madaline, LMS, Mapa de Kohonen, RR.NN. de Carpenter-Grossberg. RR.NN. Recurrente. Aplicaciones.

Prerrequisitos: T.3 y T.4

T.15: Inteligencia artificial simbólica (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Introducción: objetivos, áreas. Problemáticas y crítica. Formulación de problemas, modelización y métodos de solución. Planificación como búsqueda en espacio de estados. Aprendizaje automático (se presentará ID3, AQ y los macrooperadores). Procesamiento del lenguaje natural.

Prerrequisitos: T.3 y T.4.

T.16: Inteligencia artificial simbólica avanzada (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Búsqueda. Técnicas Neutras: mejor primero, A*. Técnicas Competidoras: Alfa-beta. Técnicas competitivo-cooperativo. Algoritmos genéticos.

Prerrequisitos: T.3 y T.4.

T.17: Compiladores (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Introducción. Análisis léxico. Tabla de símbolos. Análisis sintáctico ascendente. Análisis semántico y generación de código intermedio. Entorno de ejecución. Generación y optimización de código. Tratamiento de errores.

Prerrequisitos: T.3 y T.4.

T.18: Teoría de la información (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Concepto de información: Propiedades, datos, noticias, conocimientos, jerarquía y codificación de la información. Cantidad de información. Medidas de información. Código óptimo. Información y entropía.

Prerrequisitos: T.3 y T.4.

T.19: Diseño de sistemas basados en conocimientos: Caso práctico (cuarenta horas). Optativo.

Descripción orientativa: Herramientas de análisis de viabilidad. Herramientas CAKE (Computer Aided Knowledge Engineering): De adquisición de conocimientos y de desarrollo de prototipos de implementación.

Prerrequisitos: T.3 y T.4.

T.20: Ingeniería inversa y reutilización (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Introducción. Reingeniería. Análisis estático y dinámico de programas. Reestructuración. Ingeniería inversa. Reutilización.

Prerrequisitos: T.3 y T.4.

T.21: Lenguaje natural (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Gramáticas lenguajes. Gramática de cláusulas definidas. Una aplicación: La traducción automática.

Prerrequisitos: T.3 y T.4.

T.22: Métrica 2 y caso práctico (cuarenta horas). Optativo.

Descripción orientativa: Metodología métrica 2. Caso práctico

Prerrequisitos: T.5 y T.6.

T.23: Eurométodo (40) Optativo.

Descripción orientativa: Eurométodo. Caso práctico

Prerrequisitos: T.5 y T.6.

T.24: Ingeniería del «software» avanzada (cuarenta horas). Optativo.

Descripción orientativa: Especificaciones formales de requisitos. Orientación de objetos. Herramientas CASE.

Prerrequisitos: T.5 y T.6.

T.25: El proceso de software en la organización (cuarenta horas). Optativo.

Descripción orientativa: Evaluación del proceso software. CMM. Otros modelos: SPICE, ISO 9000, ... Mejora del proceso.

Prerrequisitos: T.5 y T.6.

T.26: Arquitectura y servicios de Internet (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Direccionamiento y sistemas de nombres de dominio. Protocolos IP e ICMP. Gateways (Routers) TCP/IP: Básicos y avanzados. Algoritmos de encaminamiento. Protocolos TCP y UDP. Modelo cliente-servidor. Interfaces de programación de aplicaciones: Sockets y RPC. Aplicaciones básicas: Telnet, FTP (TFTP) y SMTP. Acceso y búsqueda de información: WWW (HTTP) y News (NNTP). Seguridad: Kerberos.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.27: Diseño de páginas Web: HTML y Java (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: HTML: Estructura básica de documentos HTML. Formato de textos. Estructura de datos (listas y tablas). Enlaces. Imágenes. Marcos. JAVA: Introducción a Java y a la programación orientada a objetos sobre Java. Objetos, clases y métodos en Java. Elementos básicos de la sintaxis. Gráficos, fuentes y animaciones. Imágenes y sonido. Interfaces de usuario. Eventos. Networking.

T.28: Interconexión de redes (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Arquitectura de las comunicaciones. Modelo OSI. Interconexión de redes WAN. Dispositivos de interconexión y encaminamiento. Protocolos TCP/IP. Internet. Conectividad entre redes heterogéneas.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.29: Seguridad en las redes de telecomunicaciones (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Conceptos básicos. Control de acceso. Sistemas criptográficos. Seguridad en la Internet.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.30: Redes de área local. Internetworking (cuarenta horas). Optativo.

Descripción orientativa: Arquitectura de red de área local. Redes Ethernet. Sistemas de cableado. Electrónica de la red: hubs, bridges, routers. Redes de alta velocidad: FDDI, ATM. Redes conmutadas y redes virtuales. Gestión de redes. Introducción a la interconexión de redes. Protocolo IP. Encaminamiento en redes IP. Nivel de transporte. Aplicaciones TCP/IP.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.31: Regulación y normativa (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Organismos nacionales y agentes del sector. Competencias de la UE. Normalización y certificación. La liberación del mercado de las telecomunicaciones. Aspectos de la Ley de Telecomunicaciones por Cable. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.32: Gestión de las telecomunicaciones (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Auditoría telemática. Gestión de servicios telemáticos. Productos de gestión de redes. Gestión de normas y especificaciones. Gestión de la configuración.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.33: Redes VSAT (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Análisis de los enlaces. Arquitectura de protocolos. Interconexión y gestión de redes. Productos y aplicaciones.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.34: Las telecomunicaciones y el derecho (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: El ordenamiento jurídico. Dominio Público y servicio público. Procedimientos especiales en el ámbito de telecomunicaciones en la ley de Ordenación de las Telecomunicaciones.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.35: Comunicaciones móviles (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Panorámica de los servicios móviles. Ingeniería de radiocomunicaciones móviles. Servicios estándares y productos. Panorámica futura.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

T.36: Comunicaciones de datos (veinte horas). Optativo.

Descripción orientativa: Fundamentos. Redes públicas de datos. Redes de anchas. Redes metropolitanas. Interfuncionamiento de redes y servicios. Gestión de redes de telecomunicaciones.

Prerrequisitos: T.7 y T.8.

ANEXO II

MAP

 Ministerio
de
Administraciones
Públicas

 Instituto Nacional
de
Administración Pública

MODELO DE INSTANCIA

DATOS PERSONALES

Primer apellido:		Segundo apellido:	
Nombre:	DNI:	Sexo:	Edad:
Domicilio particular (calle y número):			C.P.:
Provincia/Municipio:		Teléfono (con prefijo):	

DATOS ADMINISTRATIVOS

Cuerpo o grupo de pertenencia (en activo):		Año de ingreso:													
Puesto de trabajo actual: Denominación:		Nivel:	Año de nombramiento:												
Centro directivo:	Ministerio/Comunidad Autónoma/Organismo:														
Puestos de trabajo anteriores (Denominación/Ministerio/Comunidad Autónoma/Organismo):			Año de nombramiento:												
1)			1)												
2)			2)												
Dirección del puesto de trabajo actual (calle y número):	Provincia/Municipio/C. Postal:		Teléfono (con prefijo):												
ACTIVIDAD LABORAL <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">Años en la Administración</td> <td style="width: 10%; font-size: 3em;">}</td> <td style="width: 40%;"> Como funcionario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>En calidad distinta a funcionario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Años en la empresa privada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>				Años en la Administración	}	Como funcionario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				En calidad distinta a funcionario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				Años en la empresa privada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Años en la Administración	}	Como funcionario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>													
		En calidad distinta a funcionario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>													
		Años en la empresa privada <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>													

DATOS ACADÉMICOS

Títulos académicos	Centro	Duración	Fecha de expedición						
1)									
2)									
Cursos realizados en el INAP			Año de realización						
1)									
2)									
3)									
Cursos realizados en otros centros en el área que se solicita			Año de realización						
1)									
2)									
Otros documentos que se aportan: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">Descripción del puesto actual, motivación para la realización del curso avaladas por el superior directo</td> <td style="width: 20%; text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Curriculum</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Otros</td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>				Descripción del puesto actual, motivación para la realización del curso avaladas por el superior directo	<input type="checkbox"/>	Curriculum	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Descripción del puesto actual, motivación para la realización del curso avaladas por el superior directo	<input type="checkbox"/>								
Curriculum	<input type="checkbox"/>								
Otros	<input type="checkbox"/>								

Declaro, por mi honor, ser ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud.

 CONFORME,
EL SUBDIRECTOR GENERAL

 a de de 199....
(Firma)

Fdo.:

ILMO. SR. DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

ANEXO III

MODELO DE CURRÍCULUM VITAE

Primer apellido:	Segundo apellido:	Nombre:
Curso que se solicita:		

1. FORMACIÓN ACADÉMICA.

1.1 Enseñanza universitaria.

Título académico	Centro	Fecha de expedición

1.2 Otros estudios.

Título/Diploma/Curso	Centro	Duración	Fecha de expedición

1.3 Idiomas.

Idioma	Nivel conocimiento	Título	Centro	Fecha de expedición

2. EXPERIENCIA EN LA EMPRESA PRIVADA.

Empresa	Actividad	Puesto ocupado	Periodo de tiempo

3. EXPERIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.**3.1 Datos profesionales.**

Cuerpos o escalas	Grupo	Fecha de ingreso	Condición (funcionario carrera, eventual, interino, laboral)

3.2 Puestos desempeñados.

Denominación	Subdirección General	Centro directivo	Ministerio	Nivel	Fecha de nombramiento	Fecha de cese

4. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, PUBLICACIONES, ACTIVIDADES DOCENTES Y OTRAS ACTIVIDADES:

..... a de de 199.....
(Firma)

ANEXO 4

Selección de la opción de matrícula

Marque con una X la opción de inscripción en la totalidad de los cursos que componen el curso académico 97/98, o bien seleccione con una X bajo la columna O los módulos obligatorios en los que desea inscribirse en la presente convocatoria del curso académico 97/98.

a) Opción de inscripción en la totalidad de los módulos del curso académico 97/98.

Inscripción en la totalidad de los módulos del curso 97/98

b) Opción de inscripción en módulos aislados.

Para la selección de los módulos debe tener en cuenta los requisitos existentes para cada uno de ellos (por ejemplo, para poder realizar el módulo T.6 es preciso haber superado previamente los módulos T.2 y T.5). Las fechas de celebración de posteriores ediciones de los módulos obligatorios estará supeditada al número de solicitudes existentes y a la programación de los restantes módulos que componen el master.

O	Módulo	Requisitos	Fecha prevista
	T.2: Estructuras y programación. Cuarenta horas	-	13-10-1997/ 6-11-1997
	T.1: Conceptos básicos de arquitectura de computadoras y sistemas operativos. Cuarenta horas.	T.2	17-11-1997/18-12-1997
	G.2: Organización y gestión de los sistemas de información. Veinte horas	-	12- 1-1998/22- 1-1998
	T.5: Gestión de proyectos de «software». Cuarenta horas	T.2	2- 2-1998/26- 2-1998
	T.6: Métodos de construcción en ingeniería del «software». Cuarenta horas	T.2 y T.5	8- 3-1998/ 2- 4-1998
	T.3: Inteligencia artificial. Veinte horas	T.2	13- 4-1998/23- 4-1998
	T.4: Ingeniería del conocimiento. Veinte horas	T.2, T.5 y T.6	4- 5-1998/14- 5-1998
	T.7: Redes de telecomunicaciones. Veinte horas	-	18- 5-1998/28- 5-1998
	T.8: Servicios de telecomunicaciones. Veinte horas	T.7	1- 6-1998/11- 6-1998
	G.1: Calidad total en los sistemas de información. Veinte horas	-	15- 6-1998/25- 6-1998

....., a de de 199...

(Firma)

ANEXO 5

Módulos del Master DISTIC a impartir en el curso académico octubre 1997/junio 1998

Módulo	Fecha prevista
<i>Año 1997</i>	
T.2: Estructuras y programación. Cuarenta horas	13-10/ 6-11
T.1: Conceptos básicos de arquitectura de computadoras y sistemas operativos. Cuarenta horas	17-11/18-12
<i>Año 1998</i>	
G.2: Organización y gestión de los sistemas de información. Veinte horas	12- 1/22- 1
T.5: Gestión de proyectos de «Software». Cuarenta horas.	2- 2/26- 2
T.6: Métodos de construcción en ingeniería del «software». Cuarenta horas	8- 3/ 2- 4
T.3: Inteligencia artificial. Veinte horas	13- 4/23- 4
T.4: Ingeniería del conocimiento. Veinte horas	4- 5/14- 5
T.7: Redes de telecomunicaciones. Veinte horas	18- 5/28- 5
T.8: Servicios de telecomunicaciones. Veinte horas	1- 6/11- 6
G.1: Calidad total en los sistemas de información. Veinte horas	15- 6/25- 6

- Redes y servicios de comunicaciones (RDSI, Frame Relay, ATM).
- INTERNET. Introducción a HTML.
- Análisis y diseño orientado a objetos.
- Seguridad en los sistemas de información y protección de datos personales.
- INTERNET. Introducción a JAVA.
- Contratación en el ámbito de las TIC.
- INTERNET. Implantación de servidores www en la Administración.
- MAGERIT, la metodología del Consejo Superior de Informática para el análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información.
- La adaptación al Euro/Año 2000 de los sistemas de información de las Administraciones Públicas.
- Base de datos MS-ACCESS.
- INTERNET. Aspectos de seguridad.
- Protocolos TCP/IP.
- Sistemas de información para la dirección (EIS).
- Sistemas de gestión documental.
- Paquetes de «software» para aplicaciones estadísticas.
- Bases de datos relacionales.

El Plan de Formación Continua del INAP para 1997 pretende ofrecer una formación para el desarrollo de habilidades y mejora de aptitudes de los empleados públicos de la Administración General del Estado.

Las características y contenidos específicos de cada curso se detallan en el anexo I. Todos se desarrollarán de acuerdo con las siguientes bases:

Primera. *Solicitudes.*—Quienes aspiren a participar en algún curso deberán solicitarlo en el modelo de instancia que figura en el anexo II.

Las solicitudes podrán presentarse en el Registro General del Instituto Nacional de Administración Pública, calle Atocha, número 106, 28012 Madrid, o en la forma establecida en el artículo 38 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.

Efectuada la selección definitiva de los aspirantes, por el Instituto Nacional de Administración Pública, se notificará la admisión a los interesados.

Documentación a aportar:

a) Currículum personal que incluya la trayectoria profesional en el ámbito de la Administración Pública, según el modelo que figura en el anexo III.

b) Informe suscrito por el superior directo del interesado, en el que se manifieste el interés objetivo de la organización administrativa en su participación en el curso.

16004 RESOLUCIÓN de 7 de julio de 1997, del Instituto Nacional de Administración Pública, por la que se convocan cursos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones incluidos en el Plan de Formación Continua del INAP para 1997, a desarrollar por la Administración General del Estado.

El Instituto Nacional de Administración Pública, en cumplimiento del Plan General de Formación Continua para 1997, convoca, a través de la Escuela Superior de la Función Pública, las siguientes acciones formativas:

- Hoja de cálculo EXCEL.
- Gestión de servicios y recursos de telecomunicaciones en la Administración.
- Programación en VISUAL BASIC.