

SMA

ASPECTOS GENERALES DE CICLO DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMATICAS.



Jesús Valverde

INFORMACION SOBRE EL CICLO	3
COMPETENCIA GENERAL.....	3
OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.....	3
ASIGNATURAS	4
Sistemas informáticos multiusuario y en red.....	4
Análisis y diseño de aplicaciones informáticas de gestión.....	4
Programación en lenguajes estructurados.....	4
Desarrollo de aplicaciones en entornos de cuarta generación y con herramientas CASE.....	4
Diseño y realización de servicios de presentación en entornos gráficos.....	4
Relaciones en el Entorno de Trabajo.....	5
Formación y Orientación Laboral (F.O.L.).....	5
Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.).....	5
PERFIL PROFESIONAL.....	5
Puestos de Trabajo que puede desempeñar.....	5
ACCESO A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	5
CARACTERISTICAS DEL CENTRO.....	6
NORMATIVA	6
Puntualidad.....	6
Faltas de asistencia	6
Casos especiales	6
Indumentaria.....	6
Repetir curso:.....	7
Normativa de huelgas.....	7
Proyectos del Centro.....	7
Otros	7

INFORMACION SOBRE EL CICLO

- Denominación: DESARROLLO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS
- Nivel: FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO SUPERIOR
- Duración del ciclo formativo: 2000 horas (equivalente a 5 trimestres de formación en centro educativo como máximo, más la formación en centro de trabajo correspondiente)
- Reales decretos: Título: 1661/1994 (B.O.E. 30/09/1994) Currículo: 1676/1994 (B.O.E. 06/10/1994)

COMPETENCIA GENERAL

Desarrollar aplicaciones informáticas, participando en el diseño y realizando la programación, pruebas y documentación de las mismas de conformidad con los requisitos funcionales, especificaciones aprobadas y normativa vigente.

Este técnico actuará, en su caso, bajo la supervisión general de Ingenieros o Licenciados y/o Ingenieros Técnicos o Diplomados.

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO

- Seleccionar y utilizar fuentes y recursos de información de la organización e información técnica, interpretando y relacionando su contenido con las características particulares de la organización y el sistema informático actual para el diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas.
- Configurar y utilizar los recursos de sistemas informáticos aislados o interconectados en red para la realización y verificación de pruebas y el desarrollo de programas.
- Documentar las aplicaciones de un proyecto informático, utilizando el lenguaje profesional con precisión y pulcritud.
- Evaluar el funcionamiento de una aplicación mediante la realización de pruebas.
- Diseñar bases de datos a partir del modelo conceptual y desarrollar aplicaciones, diseñando servicios de presentación, módulos de programación e interfaces inter-módulos, aplicando una metodología de desarrollo.
- Proponer cambios en la composición y configuración de los sistemas informáticos, así como en las aplicaciones informáticas existentes en el sistema para resolver los problemas técnicos de la implantación de nuevas aplicaciones y responder al rendimiento y prestaciones demandadas.
- Organizar los recursos y el tiempo disponible, estableciendo prioridades en sus actividades, actuando con orden y meticulosidad y valorando la trascendencia de su trabajo.
- Establecer un clima positivo de relación y colaboración con el entorno, valorando la comunicación como uno de los aspectos más esenciales en su profesión.
- Utilizar con autonomía las estrategias y procedimientos característicos y saber hacer propios de su sector, para tomar decisiones frente a problemas concretos o supuestos prácticos, en función de datos e informaciones conocidos, valorando los resultados previsibles que de su actuación pudieran derivarse.
- Aplicar procedimientos de seguridad, protección, confidencialidad y conservación de la documentación e información en los medios y equipos de oficina e informáticos para garantizar la integridad, el uso, acceso y consulta de los mismos.
- Valorar la incidencia de las nuevas tecnologías de comunicación y transmisión de información en los procesos administrativos y de gestión de empresas.
- Desarrollar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad, la identidad y la madurez profesional que permitan mejorar la calidad del trabajo y motivar hacia el perfeccionamiento profesional.
- Valorar la importancia de la comunicación profesional así como las normas y procedimientos de organización en las relaciones laborales, tanto de carácter formal como informal y su repercusión en la actividad e imagen de la empresa u organismo.
- Interpretar el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad informática, identificando los derechos y las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, adquiriendo la capacidad de seguir y mejorar los procedimientos establecidos y de actuar proponiendo soluciones a las anomalías que pueden presentarse en los mismos.
- Seleccionar y valorar críticamente las diversas fuentes de información relacionadas con su profesión, que le permitan el desarrollo de su capacidad de autoaprendizaje y posibiliten la evolución y adaptación de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos y organizativos del sector.

ASIGNATURAS

En el centro educativo, a través de una formación teórico-práctica. Los contenidos se agrupan en los siguientes módulos profesionales:

Sistemas informáticos multiusuario y en red.

- Utilizar los recursos de los sistemas ejecutando funciones sobre sistemas operativos multiusuario.
- Utilizar los recursos de los sistemas en red, ejecutando funciones de su sistema operativo
- Organizar esquemas de seguridad, integridad y confidencialidad de la información en sistemas multiusuario y de red

Análisis y diseño de aplicaciones informáticas de gestión.

- Participar en la estructuración de requisitos y análisis funcional de aplicaciones informáticas, atendiendo a las directrices marcadas por el analista.
- Participar en la elaboración de alternativas de aplicaciones informáticas de diseño que cumplan con las especificaciones y los requerimientos funcionales dados
- Realizar el diseño de la aplicación según las instrucciones marcadas por el analista.
- Elaborar planes de pruebas a fin de verificar que se obtienen las prestaciones demandadas.
- Elaborar la documentación del diseño detallado y plan de pruebas de la aplicación informática según los procedimientos establecidos.

Programación en lenguajes estructurados.

- Elaborar programas que cumplan las especificaciones establecidas en el diseño, con bajo coste de mantenimiento.
- Integrar y enlazar programas y rutinas siguiendo las especificaciones establecidas en el diseño.
- Realizar pruebas funcionales de programas, atendiendo a las especificaciones establecidas en el diseño.
- Elaborar y mantener documentación descriptiva de programas y pruebas que permitan la consulta y actualización por terceras personas.
- Efectuar cambios en programas de acuerdo con los nuevos requerimientos establecidos.-Se identifican las áreas del programa afectadas por el cambio.

Desarrollo de aplicaciones en entornos de cuarta generación y con herramientas CASE.

- Elaborar aplicaciones que cumplan las especificaciones establecidas en el diseño, utilizando entornos de desarrollo de cuarta generación o generadores de código a partir del repositorio de una herramienta CASE.
- Elaborar la documentación completa relativa a las aplicaciones desarrolladas
- Utilizar sistemas gestores de base de datos de forma interactiva

Diseño y realización de servicios de presentación en entornos gráficos.

- Diseñar "interfaces" de usuario a partir de las especificaciones y requerimientos funcionales de la aplicación.
- Elaborar interfaces de usuario a partir del diseño de servicios de presentación y de las especificaciones y requerimientos funcionales de la aplicación.
- Evaluar que los servicios de presentación implementados cumplen con las necesidades definidas por el usuario, utilizando óptimamente los recursos del sistema.
- Elaborar la documentación característica de los servicios de presentación utilizados en la organización

Relaciones en el Entorno de Trabajo.

- Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación en su medio laboral para recibir y emitir instrucciones e información, intercambiar ideas u opiniones, asignar tareas y coordinar proyectos.
- Afrontar los conflictos que se originen en el entorno de su trabajo, mediante la negociación y la consecución de la participación de todos los miembros del grupo en la detección del origen del problema, evitando juicios de valor y resolviendo el conflicto, centrándose en aquellos aspectos que se puedan modificar.
- Tomar decisiones, contemplando las circunstancias que obligan a tomar esa decisión y teniendo en cuenta las opiniones de los demás respecto a las vías de solución posibles.
- Conducir, moderar y/o participar en reuniones, colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.
- Impulsar el proceso de motivación en su entorno laboral, facilitando la mejora en el ambiente de trabajo y el compromiso de las personas con los objetivos de la empresa.

Formación y Orientación Laboral (F.O.L.).

En empresas, al finalizar la formación en el centro educativo, completándola y realizando actividades propias de la profesión:

Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.).**PERFIL PROFESIONAL****Puestos de Trabajo que puede desempeñar**

- Programador.
- Gestor de proyectos.
- Analista programador.
- Comercial de programas informáticos.
- Asesor de programas informáticos.
- Su trabajo se ubica fundamentalmente en las funciones/subfunciones de investigación y desarrollo (I+D): análisis, diseño, producción y verificación de productos "SOFTWARE".
- Ejercerá su actividad en empresas de servicios informáticos, principalmente en la Administración Pública y en empresas grandes o medianas de cualquier sector de actividad.
- Desempeñará su labor en el área de análisis, diseño, producción y verificación de programas informáticos.

ACCESO A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

- Maestro (todas las especialidades).
- Diplomado en Biblioteconomía y Documentación.
- Diplomado en Ciencias Empresariales.
- Diplomado en Educación Social.
- Diplomado en Estadística.
- Diplomado en Gestión y Administración Pública.
- Diplomado en Relaciones Laborales.
- Diplomado en Trabajo Social.
- Diplomado en Turismo.
- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión.
- Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.
- Ingeniero Superior en Informática
- Ingeniero Superior en Telecomunicaciones
- Matemáticas
- Física

CARACTERISTICAS DEL CENTRO

El centro es de carácter religioso, pero tolerante con todos. Las hermanas misioneras, disponen de misiones en distintos países de América Latina, África y Europa. En total son hasta 17 países. Nacidas en el siglo XX, gracias a Nazaria Ignacia, y su amor hacia los pobres. Este amor y la actitud de las hermanas crean este centro y trata de dotar de unos valores centrados en la atención a la persona y un modelo de educación liberador y humano con el fin de ayudar a crear a los ciudadanos/ciudadanas que constituyan una sociedad más justa, humana y solidaria. Por supuesto y para conseguir este objetivo existe un departamento de Pastoral, desde el que se invita a todos los alumnos a formar parte y participar con los grupos misioneros.

De esta forma además de los conocimientos teóricos y técnicos del módulo, hay un intento de transmitir valores éticos y morales, de cara a su incorporación al mundo laboral y social, y conseguir prepararlos para convivir con hombres y mujeres de otros pueblos y razas.

En este curso no proponemos un objetivo: Mirar al otro desde lo positivo. Este es un objetivo, tanto profesores y alumnos y trabajaremos entre todos un aspecto tan importante como el respeto.

Existen unas normas de convivencia en el centro y en clase, para con compañeros, profesores y material. (Cada alumno es el responsable del ordenador que tiene delante).

Podemos decir con satisfacción que disponemos de una BOLSA DE TRABAJO con unos magníficos resultados de forma que nos sobran ofertas, y en cuanto a la FCT, podemos afirmar que más del 90% de los alumnos acaban trabajando en ellas tras hacer las prácticas.

Existe a disposición de todos, la asociación de padres, una comisión de convivencia, y una asociación cultural A.C.U.S.M.A.

NORMATIVA

Puntualidad

- Se exige puntualidad

Faltas de asistencia

- La asistencia es obligatoria. La falta debe ser notificada al tutor en 24 horas.
- Con tres faltas, las cuales se contabilizarán por días.
- Se aceptan justificantes, que el tutor deberá valorar. En 1º DAI, yo como tutor, solo los oficiales, es decir, médicos jurídicos..., así se evitan malos entendidos. Y para todos solo se pueden justificar hasta el **25%** de las faltas.
- Cualquiera de las dos situaciones anteriores hace que se pierda la evaluación continua. Esto significa que vamos a una prueba considerablemente más difícil.
- A los alumnos que falten más de un 15 por ciento del total del curso o 15 días seguidos sin justificación se les dará de baja en el centro. (Previamente el tutor, yo, confirmare mediante llamadas telefónicas, correos etc., el por qué de esta situación.)

Casos especiales

- Para la gente que trabaje, y para ayudar desde el centro a que se pueda acceder a la enseñanza por parte de cualquier persona, se permite la entrada hasta las 16:00 o a las 16:30, todo lo demás se considerará falta sin justificar. El alumno deberá presentar justificante de trabajo al tutor.

Indumentaria

- Importantísimo el aseo personal.
- Moderación en la vestimenta.

Repetir curso:

- Por ley un alumno solo se puede matricular en el mismo modulo 3 veces, o gastar 4 convocatorias entre pruebas extraordinaria y ordinaria después perderán los derechos en es ciclo. (Ordinaria Junio, extraordinaria Septiembre)
- Se puede anular matricula con mas de dos meses antes de realizar la prueba de junio u ordinaria o septiembre o extraordinaria.
- Con módulos **superiores** a 8 horas se repite. En caso de que los módulos no superen dichas horas, se podrá pasar con el modulo suspenso. (en el caso de 1º de DAI solo Sistemas Operativos)

Normativa de huelgas.

- Se debe formalizar la misma, de manera que 5 días antes se debe presentar un documento en dirección, con el motivo de la misma, que deberá ser aprobada por la dirección.

Proyectos del Centro.

- Objetivo pastoral: Mirar desde lo positivo.
- Existe una distribución Linux en fase de desarrollo de la cual tendréis acceso gratuito, vía Web.
- Se pretende lanzar una página Web de alumnos, a la que por supuesto, los alumnos de informática y de DAI están invitados a participar, tanto en el desarrollo, como en el mantenimiento.
- Propuestas de alumnos.

Otros

- EXISTE UNA **ORIENTADORA** A DISPOSICIÓN DE LOS ALUMNOS.
- Se realizaran jornadas profesionales con gente de la empresa
- Habrá actividades, de acuerdo al temario y al interés de las mismas. Salidas semana de la ciencia, SIMO.
- Simulacros de incendio. El Centro esta en el plan de Riesgos Laborales y se realizaran varios simulacros.
- El centro esta inmerso en la certificación ISO.
- **ESTA PROHIBIDO FUMAR EN EL CENTRO.**
- Posibilidad de viaje de fin de curso.
- Creación de tablón de anuncios (preguntar por Maribel).

Acceso a la Web www.colegiosma.com y a sus departamentos, en concreto al de informática: <http://www.colegiosma.com/DEP-INF/index.asp>, donde encontrareis apuntes, practicas, foro, etc.

Por ultimo, si alguien conoce empresa de cara a realizar la FCT, seria conveniente que hablase con el tutor lo antes posible para que el profesor de FCT se ponga en contacto con la misma o por lo menos la tenga presente para el futuro curso

Por parte del tutor de 1º DAI existe la máxima disponibilidad para recibir padres o los propios alumnos, en las horas destinadas a tal efecto. Si queréis poneros en contacto vía e-mail lo podéis hacer desde la dirección: corrodai04@hotmail.com

Jesús Valverde, Tutor de 1º de DAI, os da la bienvenida y os desea lo mejor durante la estancia en el centro.