



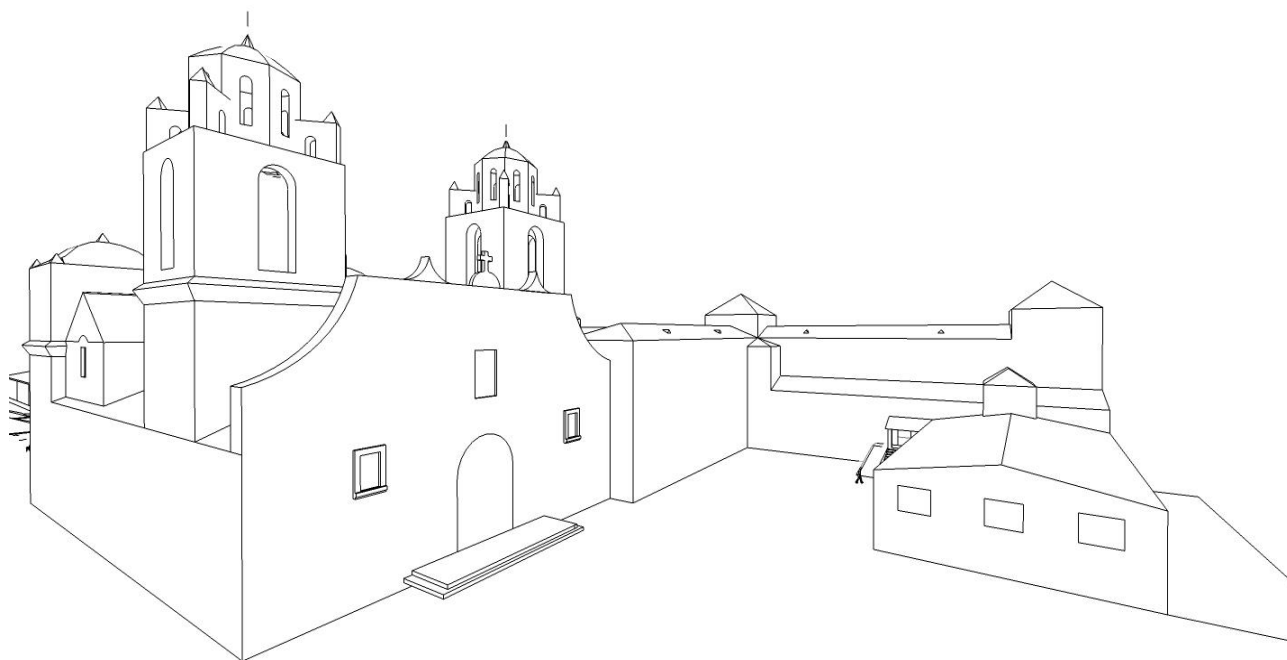
INSTITUTO SUPERIOR DE
FORMACIÓN PROFESIONAL

SAN ANTONIO
UCAM

FC4DWP – FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO (FCT)

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Ciclo Formativo de Grado Superior (LOE)





Índice

Formación en Centros de Trabajo.....	3
Introducción.....	3
Criterios de adjudicación de centros-empresas.....	3
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.....	4

Formación en Centros de Trabajo

Código: **FC4DWP**

Nº de Créditos: **ECTS (400 horas)**

Unidad Temporal: **Segundo curso**

Introducción

La Formación en Centros de Trabajo (FCT), es un bloque de contenidos de formación específica, que se desarrolla en empresas-centros y cuyos contenidos se organizan en torno a actividades propias del perfil profesional en un lugar concreto de trabajo.

Esta formación en el Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, se realizarán en centros o empresas, como ámbitos reales productivos, ya sean públicos o privados, en los que el alumnado, podrá observar, identificar y desempeñar las funciones y actividades propias de su perfil profesional. Los Centros serán conveniados según la normativa propia de la Consejería de Educación de la Región de Murcia.

La FCT será asesorada y orientada durante su duración por el tutor del Instituto Superior de Formación Profesional San Antonio y del Centro de Trabajo específico.

Es un módulo presencial de 400 horas (22 créditos) distribuido a lo largo del tercer trimestre, durante los meses de abril a junio (en primera convocatoria) y septiembre a diciembre (en segunda convocatoria). La jornada será establecida conjuntamente con el Centro- Empresa, quién establecerá el horario de formación - práctica y de permanencia en el mismo. Durante este tiempo el alumno tendrá asignado un tutor de FCT en el Centro y otro tutor en el Instituto, los cuales, en coordinación permanente, supervisarán y velarán por el aprovechamiento y la implicación en todas situaciones de la formación- práctica en los Centros - Empresas.

Criterios de adjudicación de centros-empresas

El equipo de coordinación de la FCT realizará el proceso de asignación a centros atendiendo a todos los factores pertinentes, para que el mismo se desarrolle de una forma equitativa y ordenada. El alumnado podrá solicitar tres centros en los que realizar su FCT, listándolos según su orden de preferencia. Para ello, deben presentar su petición en el formulario que se les proporciona en el campus virtual y dentro de las fechas establecidas. El equipo de coordinación de la FCT adscribirá al alumnado, siempre que sea posible, a uno de los centros solicitados por el alumnado.

En el caso de que no existan plazas suficientes para todo el alumnado que solicita un mismo centro, el equipo de coordinación asignará el centro teniendo en cuenta el expediente académico de cada alumno.

El alumno que no haya realizado su petición en el período establecido, o no haya concretado sus preferencias, realizará la FCT en alguno de aquellos centros que tengan plazas libres, a criterio del equipo de coordinación de la FCT.

La FCT se realizará en uno o varios centros con los que previamente se haya establecido convenio, preferentemente los de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, además de otras Comunidades Autónomas colindantes, siempre que dichos acuerdos sean autorizados por la Subdirección General de Formación Profesional y Educación Permanente.

Una vez queden cerrados los plazos, el proceso se considerará completado e irreversible. Los alumnos rellenarán una ficha con sus datos personales y toda la información académica de rigor; es imprescindible incluir en ella la dirección de correo electrónico, y teléfono de contacto, para posteriores posibles comunicaciones con el Coordinador de la FCT y los tutores de los centros.

El listado definitivo con las asignaciones se hará público en el campus virtual y tablón de anuncios del Instituto.

Las estancias en los Centros se realizarán durante las fechas previstas en el calendario, una vez aprobado por la Consejería de Educación de la Región de Murcia, dirigidas por el Coordinador de la FCT. La asignación del alumnado a un centro no podrá ser impugnada, ni por lo tanto modificada, si ésta respeta alguna de las especificaciones y localidad del mismo.

Normas básicas de la formación en centros de trabajo para el alumnado

La asistencia a las clases y actividades durante el transcurso y desarrollo de la Formación en Centros de Trabajo, será obligatoria para todos los alumnos. Las faltas injustificadas al centro (no más de tres) serán motivo de evaluación negativa.

El alumnado no podrá realizar las prácticas con profesores o tutores con los que tengan vínculos familiares.

El alumnado deberá cumplir con los horarios establecidos por el Centro, cumpliendo en todo momento con la normativa interna del mismo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje, para este módulo, establecidos en la legislación vigente (Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo), son los siguientes:

RA1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtiene.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

RA2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:

- La disponibilidad personal y temporal necesarias en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

RA3. Organiza los trabajos que se han de desarrollar, identificando las tareas asignadas a partir de la planificación de proyectos e interpretando documentación específica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la normativa o bibliografía adecuada al tipo de tarea a desarrollar.
- b) Se ha reconocido en que fases del proceso o proyecto se encuadran las tareas que se van a realizar.
- c) Se ha planificado el trabajo para cada tarea, secuenciando y priorizando sus fases.
- d) Se han identificado los equipos y servicios auxiliares necesarios para el desarrollo de la tarea encomendada.
- e) Se ha organizado el aprovisionamiento y almacenaje de los recursos materiales.
- f) Se ha valorado el orden y el método en la realización de las tareas.
- g) Se han identificado las normativas que sea preciso observar según cada tarea.

RA4. Gestiona y utiliza sistemas informáticos y entornos de desarrollo, evaluando sus requerimientos y características en función del propósito de uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha trabajado sobre diferentes sistemas informáticos, identificando en cada caso su hardware, sistemas operativos y aplicaciones instaladas y las restricciones o condiciones específicas de uso.
- b) Se ha gestionado la información en diferentes sistemas, aplicando medidas que aseguren la integridad y disponibilidad de los datos.
- c) Se ha participado en la gestión de recursos en red identificando las restricciones de seguridad existentes.

- d) Se han utilizado aplicaciones informáticas para elaborar, distribuir y mantener documentación técnica y de asistencia a usuarios.
- e) Se han utilizado entornos de desarrollo, para editar, depurar, probar y documentar código, además de generar ejecutables.
- f) Se han gestionado entornos de desarrollo añadiendo y empleando complementos específicos en las distintas fases de proyectos de desarrollo.

RA5. Participa en la gestión de bases de datos y servidores de aplicaciones, evaluando/planificando su configuración en función del proyecto de desarrollo Web al que dan soporte.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el diseño lógico de bases de datos que aseguran la accesibilidad a los datos.
- b) Se ha participado en la materialización del diseño lógico sobre algún sistema gestor de bases de datos.
- c) Se han utilizado bases de datos aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.
- d) Se han ejecutado consultas directas y procedimientos capaces de gestionar y almacenar objetos y datos de la base de datos.
- e) Se han establecido conexiones con bases de datos para ejecutar consultas y recuperar los resultados en objetos de acceso a datos.
- f) Se ha participado en la gestión de servidores para la publicación de aplicaciones Web.
- g) Se ha comprobado la configuración de los servicios de red para garantizar la ejecución segura de las aplicaciones Web.
- h) Se ha intervenido en la configuración de sistemas de gestión de bases de datos y su interconexión con el servidor de aplicaciones Web.
- i) Se han elaborado manuales de servicio y mantenimiento del servidor de aplicaciones y del sistema gestor de bases de datos.

RA6. Interviene en el desarrollo y despliegue de aplicaciones Web del lado del servidor, empleando las herramientas y lenguajes específicos y cumpliendo los requerimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado el diseño y el modelo de las aplicaciones Web que se van a desarrollar, atendiendo a las indicaciones del equipo de diseño.
- b) Se han editado y probado bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas que formen total o parcialmente aplicaciones Web.
- c) Se han desarrollado aplicaciones con acceso a almacenes de datos aplicando medidas para mantener la seguridad e integridad de la información.
- d) Se ha participado en el desarrollo de aplicaciones Web que hagan uso de servicios Web y en el desarrollo de servicios Web propios.
- e) Se ha intervenido en el despliegue y mantenimiento de aplicaciones Web, realizando el pertinente control de versiones.
- f) Se ha participado en la configuración de los servidores para permitir el despliegue de aplicaciones bajo protocolos seguros u otras necesidades específicas.
- g) Se ha colaborado estrechamente con los encargados del diseño y desarrollo de la parte cliente de las aplicaciones Web, unificando criterios y coordinando el desarrollo en ambos lados de la aplicación.
- h) Se ha participado en la definición y elaboración de la documentación y del resto de componentes empleados en los protocolos de asistencia al usuario de la aplicación.

RA7. Interviene en el desarrollo y prueba de la interfaz para aplicaciones Web, empleando las herramientas y lenguajes específicos y cumpliendo los requerimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el diseño y la guía de estilo para la interfaz de las aplicaciones Web que se han de desarrollar, atendiendo a las indicaciones del equipo de diseño.
- b) Se han editado y probado bloques de sentencias en lenguajes de marcas que formen total o parcialmente la interfaz de aplicaciones Web, administrando estilos desde hojas externas.
- c) Se han empleado hojas de transformación para convertir y adaptar información a los formatos de presentación adecuados en la parte cliente.
- d) Se ha participado en la preparación e integración de materiales multimedia para la interfaz de una aplicación Web, siguiendo las instrucciones del equipo de diseño.
- e) Se ha colaborado en el desarrollo de aplicaciones web interactivas, basadas en el manejo de eventos y en la integración de elementos interactivos y animaciones.
- f) Se han verificado la accesibilidad y usabilidad de las aplicaciones web, colaborando en los cambios y medidas necesarias para cumplir los niveles exigidos.
- g) Se ha colaborado estrechamente con los encargados del diseño y desarrollo de la parte servidor de las aplicaciones Web, unificando criterios y coordinando el desarrollo en ambos lados de la aplicación.
- h) Se ha participado en la definición y elaboración de la documentación y del resto de componentes empleados en los protocolos de asistencia al usuario de la aplicación.

Contenidos del Módulo

Los contenidos básicos que se impartirán en este módulo son los establecidos en por la Conserjería de Educación, Formación y Empleo para el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior correspondiente al Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web (Orden de 12 de marzo de 2013):

- **Identificación de la estructura y organización empresarial:**
 - Estructura y organización empresarial del sector de desarrollo de aplicaciones informáticas.
 - Actividad de la empresa y su ubicación en el sector del desarrollo de aplicaciones informáticas.
 - Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
 - Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
 - Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
 - Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
 - Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
 - Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.
- **Aplicación de hábitos éticos y laborales:**
 - Actitudes personales: empatía, puntualidad
 - Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
 - Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
 - Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
 - Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
 - Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.
- **Organización de trabajos:**

- Interpretación de documentación.
- Fases de desarrollo de un proceso.
- Planificación del trabajo.
- Equipos y medios.
- **Gestión de equipos y sistemas informáticos:**
 - Evaluación de equipos y sistemas.
 - Instala o colabora en la instalación de sistemas operativos.
 - Configuración y gestión de equipos y sistemas.
 - Configuración y gestión de entornos de desarrollo.
- **Gestión de bases de datos y servidores de aplicaciones:**
 - Aplicación de medidas de integridad y seguridad de datos.
 - Identificación de restricciones de seguridad.
- **Desarrollo y despliegue de aplicaciones web:**
 - Opera entornos de desarrollo.
 - Manejo y diseño bases de datos.
 - Desarrollo aplicaciones web en entorno cliente.
 - Desarrollo aplicaciones web en entorno servidor
 - Desarrollo interfaces web.
 - Despliegue aplicaciones web.
- **Desarrollo y pruebas de interfaz:**
 - Interpretación del diseño y guía de estilo.
 - Edición y verificación de bloques de sentencias.
 - Elaboración de materiales multimedia.
 - Desarrollo de aplicaciones web interactivas.
 - Definición y elaboración de documentación.

Temporalización

La FTC se realizará durante el tercer trimestre, con una duración de 400 horas (22 ECTS), distribuidas durante los meses de abril a junio (en primera convocatoria) y septiembre a diciembre (en segunda convocatoria).

Para la buena realización de las mismas, se realizará las siguientes actividades informativas-formativas:

Fase Previa a la incorporación del alumnado a los centros.

- Información sobre las normas de seguridad e higiene en el trabajo a cargo del docente de la especialidad de Formación y Orientación Laboral (FOL).
- Información a cargo del docente de la especialidad de FOL, de las características no contractuales durante su permanencia en la FCT, así como de los derechos y deberes (marco disciplinario).
- Información de las características organizativas del centro.
- Información sobre las capacidades, objetivos, contenidos, actividades y tareas genéricas y concretas a realizar y temporalización, criterios de evaluación.
- Procedimientos y documentación de evaluación.

**Fase de Incorporación del alumnado a los centros.**

- Calendario quincenal de visita del docente tutor/a a los centros y seguimiento del alumnado.

Fase Final.

- Evaluación del alumnado.
- Memoria Fin de Curso.
- Análisis de los resultados obtenidos.

Evaluación

La calificación del módulo de FCT, será APTO o NO APTO. En el caso de que el alumnado obtenga la calificación de No Apto, éste deberá cursarlo de nuevo en el mismo u otro centro, a criterio del profesor Tutor de la FCT. El alumnado podrá ser evaluado y calificado en el módulo de FCT dos veces como máximo.

Para la evaluación y seguimiento se utilizará una ficha individual (modelo de la Consejería) donde se recogerá las acciones y actividades propias de la realización del Plan Formativo, concertado con el centro, que será cumplimentada por el Tutor del Centro y supervisada, y posteriormente adjuntada al expediente académico del alumnado, por el Tutor del Instituto Superior de Formación Profesional San Antonio de Murcia.

Se cumplimentará una Hoja Semanal del Alumnado (modelo Consejería) donde el alumnado reflejará diariamente las tareas realizadas en el centro, mostrando en ella sus observaciones, dificultades, logros, etc. El trabajo será supervisado quincenalmente por el tutor de la FCT, y contará con el visto bueno del tutor del centro.

