



# PROYECTO INTEGRADO - FCT

## MANUAL DE REFERENCIA

CURSO 2023-2024

---



En este documento encontrarás todo lo necesario para el correcto desarrollo del módulo de proyecto integrado (en adelante PI) y el módulo de Formación en Centros de Trabajo (en adelante FCT)

## **ÍNDICE FCT**

1. Introducción – conceptos básicos.
  - 1.1. Horas de FCT.
  - 1.2. Justificaciones ausencias.
  - 1.3. Recomendaciones generales.
2. Temporalización.
  - 2.1. Fecha Inicio y Fecha Fin.
  - 2.2. Días Festivos locales.
  - 2.3. Días Festivos de la empresa.

## **ÍNDICE PI**

1. Introducción.
2. Documento Anteproyecto (Este año no se requiere).
3. Documentación Proyecto.
4. Seguimiento del proyecto.
5. Entrega y presentación del proyecto.
6. Evaluación del proyecto.

## **FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO.**

---

### **1. Introducción – conceptos básicos.**

El módulo de FCT es un módulo de obligado cumplimiento por parte del alumnado de Ciclos Formativos de la comunidad autónoma de Andalucía. Básicamente consiste en desarrollar en las empresas colaboradoras las actitudes y aptitudes adquiridas en el periodo de formación previo.

A partir de este curso 2023-24 tenemos la novedad de que todos los alumn@s están dados de alta en la Seguridad Social, ello no obliga a la empresa a gratificar económicamente al alumnado. De hecho las empresas colaboradoras de IES Al-Mudeyne no gratificarán a ningún alumn@ en periodo de FCT.

#### **1.1. Horas de FCT.**

El desarrollo de la FCT suele llevarse a cabo entre los meses de Marzo y Junio en convocatoria ordinaria y tendrá una duración de 370 horas a repartir entre el periodo. Hay que señalar que aún cumpliendo el requisito de las 370 horas no será posible terminar mucho antes de los establecidos en el convenio de colaboración.

Las jornadas laborales pueden estar comprendidas entre las 7:00 y 22:00 cada día y serán de 6 a 8 horas diarias.

#### **1.2. Justificaciones ausencias.**

Ya estáis, en la mayoría de los casos, en proyectos reales y formando parte de equipos de trabajo, estáis totalmente integrados en las empresas por lo que las exigencias en cuanto a ausencias es, como mínimo, la misma. Si se falta se debe justificar con documento justificativo al tutor docente y laboral mediante las vías establecidas con ellos.

#### **1.3. Recomendaciones generales.**

- El centro tiene la obligación de haceros un seguimiento en las empresas a través

de los tutores docentes, en caso que cualquier situación anómala debéis contactar con ellos por los canales establecidos para ello.

- Tened aptitud y actitud frente al trabajo y a los retos que se os puedan plantear.
- No tomar decisiones unilaterales que puedan afectar negativamente a tu FCT y su consecución.
- En caso de FCT presenciales cuidad la indumentaria (outfit de trabajo) que se lleva.

## **2. Temporalización.**

Veamos los distintos aspectos en cuanto a calendario de actuación.

### **2.1. Fecha Inicio y Fecha Fin.**

- Fecha Inicio FCT: 14 de Marzo de 2024.
- Fecha Fin FCT: 21 de Junio de 2024.

### **2.2. Días Festivos locales.**

Los días que el centro esté cerrado por festividad local no se va a realizar la FCT (debéis comunicarlo con antelación a la empresa).

- Festivo local: **13 de Mayo** de 2024 (Lunes después de la romería).

### **2.3. Días Festivos de la empresa.**

Serán los días que cada empresa tenga, teniendo en cuenta la localidad en la que esté ubicada. A continuación se muestra las festividades locales de cada empresa (estamos sujetos a que la empresa pueda variar algún día).

- Festivos Sevilla (SOLTEL, NTT DATA): **17 de Abril, 30 de Mayo.**
- Festivos Dos Hermanas (SAGE, UNITED ITS, 10CODE): **2 de Mayo.**
- Festivos Los Palacios (LFK): **13 de Mayo.**

A estos días hay que añadir el **1 de Mayo** por ser una festividad de ámbito nacional.

## **PROYECTO INTEGRADO.**

---

### **1. Introducción.**

El Departamento permite dos tipos de proyecto: “Proyectos de Desarrollo” y “Proyectos de Investigación”.

Se considerarán proyectos de desarrollo aquellos en los que se empleen de forma mayoritaria tecnologías vistas a lo largo del ciclo.

Por proyectos de investigación se considerarán aquellos en los que se empleen mayoritariamente tecnologías nuevas no vistas en clase, y que el departamento considere de interés suficiente. En este tipo de proyectos el alumno deberá realizar también un desarrollo de una aplicación con los mismos pasos de documentación.

### **2. Documento Anteproyecto (Este año no se requiere).**

Al inicio del periodo de proyecto, los alumnos deberán enviar en la tarea del aula virtual dedicada a ello, un breve documento de Anteproyecto donde se explique qué se desea realizar y las tecnologías a emplear. El documento deberá tener el formato que se muestra a continuación:

Anteproyecto PI DAW

Curso2023-2024

## **ANTEPROYECTO**

### **NOMBRE DEL PROYECTO**

#### **Apellidos y Nombre del Alumno**

Proyecto Integrado Ciclo Superior DAW

*Dpto. de Informática – IES AlMudeyne*

Descripción del proyecto a realizar y las tecnologías a emplear

IES Al-Mudeyne – Dpto. de Informática

Página1de1

### **3. Documentación Proyecto.**

En lugar de tener varios documentos para cada fase del Proyecto, tendremos un único documento llamado “Documentación del Proyecto”, que iremos modificando y creando sucesivas versiones.

Deberá usarse alguna herramienta CASE de apoyo.

Iremos realizando nuevas versiones del documento a medida que vayamos realizando las distintas fases.

En este documento tendremos los siguientes apartados:

**Portada**

**Lista de Cambios**

**Índice**

#### **1. Introducción**

La introducción puede salir de la información mostrada en el Documento de Anteproyecto.

#### **2. Estudio de Viabilidad**

##### **2.1. Descripción del Sistema Actual**

##### **2.2. Descripción del Sistema Nuevo**

##### **2.3. Identificación de Requisitos del Sistema**

###### **2.3.1. Requisitos de información**

Identificar la información que nuestro sistema necesitará almacenar.

Para cada requisito de información especificar:

- Descripción.
- Lista de campos de que consta indicando si son opcionales u obligatorios. Indicar el tipo de datos.
- Otras observaciones

###### **2.3.2. Requisitos funcionales.**

Solo hay que identificar los requisitos funcionales y dar una breve explicación de cada uno. En la fase de análisis se detallarán más en profundidad.

###### **2.3.3. Otros Requisitos**

##### **2.4. Descripción de la solución**



## **2.5. Planificación del proyecto**

### **2.5.1. Equipo de trabajo**

### **2.5.2. Planificación temporal**

## **2.6. Estudio del coste del proyecto**

# **3. Análisis del Sistema de Información**

## **3.1. Identificación del entorno tecnológico**

Explicar todo el entorno tecnológico, tanto de desarrollo como de explotación del sistema.

## **3.2. Modelado de datos**

Se parte de los requisitos de información recogidos en el Estudio de Viabilidad.

### **3.2.1. Modelo Entidad-Relación**

Tanto para bases de datos relacionales como no relacionales se deberá realizar un Diagrama E/R. Se mostrará un volcado gráfico del diagrama realizado con una Herramienta CASE. Se adjuntará también el archivo correspondiente de la Herramienta CASE utilizada.

### **3.2.2. Esquema de la base de datos**

En el caso de optar por una base de datos relacional, se adjuntará un archivo sql con el esquema de la base de datos.

En el caso de bases de datos no relacionales, especificar el diseño de la misma.

## **3.3. Identificación de los usuarios participantes y finales**

Dar una explicación de cada usuario u otro sistema con el que interactúe la aplicación.

## **3.4. Diagramas de Análisis**

Adjuntar los diagramas utilizados en el análisis: diagramas de casos de uso, diagrama de estados, diagramas de secuencia o interacción, diagramas de clases, tablas de decisión, etc. En este caso serán siempre volcados gráficos desde una Herramienta CASE.

## **3.5. Definición de interfaces de usuario**

### **3.5.1. Especificación de principios generales de interfaz**

### **3.5.2. Especificación de formatos individuales de la interfaz de pantalla**

Diseño de cada pantalla. Debe indicarse también el nombre que tendrá y si tiene posibilidad de cambiar de aspecto la pantalla en función del tamaño..

Si se considera adecuado, puede realizarse un diagrama de estados que muestre los distintos estados por los que puede pasar la pantalla.

### **3.5.3. Identificación de perfiles de usuario**

Perfiles de usuario existentes y especificaciones de la interfaz para cada uno. Debe indicarse para cada perfil a qué pantallas puede acceder.

### **3.5.4. Especificación de formatos de impresión**

Diseño de los documentos impresos que deba generar el programa.

### **3.5.5. Especificación de la navegabilidad entre pantallas**

Para cada perfil de usuario, realizar un diagrama que muestre la “navegabilidad” de una pantalla a otra.

## **4. Construcción del Sistema**

En este apartado debe aparecer cualquier información que se considere de interés relativa a la construcción del sistema.

- Además, será obligatorio para el desarrollo del proyecto el uso de un **repositorio git PRIVADO en Github** que contenga todo el código y las fuentes del proyecto. Para ello debes crearte una cuenta personal en la plataforma Github al que deberás añadir como colaboradores a los profesores.
- El Despliegue del Proyecto Integrado se hará obligatoriamente a través de **contenedores Docker**.

## **5. Conclusiones (otros usos, tareas sin finalizar, problemas en contrados y solventados, que he aprendido....)**

## **6. Glosario de términos**

## **7. Bibliografía**

## **Apéndices**

(Otros documentos que queramos adjuntar a este. Irán en otros archivos)

#### **4. Seguimiento del proyecto.**

Todos los alumnos que realizan el Proyecto Integrado tienen la obligación de asistir al aula los días asignados para seguimiento del proyecto. La no asistencia a clase los días de seguimiento puede ocasionar el suspenso del proyecto.

A lo largo del periodo de proyecto el alumno deberá entregar las siguientes tareas en las fechas indicadas a continuación:

**17 de Abril:** Documentación del proyecto hasta el punto 3.4 inclusive. Versión del software desarrollado hasta el momento.

**17 de Mayo:** Documentación del proyecto hasta el punto 4 inclusive. Versión del software desarrollado hasta el momento.

**14 de Junio:** Entregas y defensas de PI. Ya se pondrá la convocatoria oficial en la plataforma Moodle Centros.

#### **5. Entrega y presentación del proyecto.**

Para proyectos DAW, en la documentación se deberá especificar todo el proceso de instalación, indicando las versiones de cada componente necesario.

El alumnado deberá entregar, en la fecha límite de su exposición, todo el contenido de su proyecto: fuentes (código, imágenes utilizadas, etc...), datos de prueba y documentación.

Se deberá tener todo el proyecto preparado para su exposición en el proyector del aula para la hora indicada de inicio de la exposición. Se recomienda el uso de un ordenador portátil personal.

#### **6. Evaluación del proyecto.**

La evaluación del proyecto se realizará en base a los siguientes criterios de evaluación:

- Correcta ejecución de la aplicación en base a los requisitos establecidos. Este

criterio debe ser calificado como APTO para poder aprobar el proyecto. Una vez considerado APTO, se ponderará con un máximo del **50%** de la nota.

- Entregas solicitadas dentro del plazo. **20%**
- Documentación. Este criterio debe ser calificado como APTO para poder aprobar el proyecto. Una vez considerado APTO, se ponderará con un máximo del **20%** de la nota.
- Defensa del proyecto. **10%**