# **DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO PROYECTO**

- Tiene por objeto la integración de las diversas capacidades y conocimientos del currículo del ciclo formativo. Se trata de un módulo más que debe superarse para la obtención del título.
- Como máximo el número de convocatorias para el proyecto es 4.
- Se puede cursar un ciclo de grado superior de Informática durante un máximo de cuatro cursos académicos, consecutivos o no, en modalidad presencial. En modalidad semipresencial el número máximo de matrículas por módulo es 4.
- El provecto se realizará individualmente.
- Habrá un profesor que tutelará la gestión y planificación de los proyectos mediante las tutorías colectivas. Este profesor suele coincidir con el tutor del grupo.
- Además cada alumno dispondrá de un tutor individual quien orientará y asesorará al alumno en el proceso de desarrollo del proyecto. Con carácter general el tutor individual será uno de los profesores del grupo.
- Los plazos para su desarrollo serán el último trimestre del segundo curso y el primer trimestre del curso académico siguiente a aquél en que se hubiera realizado el primer período, para el alumnado que no ha podido realizar el módulo profesional de FCT en el tercer trimestre del segundo curso.
- El módulo tiene asignadas 40 horas lectivas, equivalentes a un módulo de 2 horas semanales.

## **ASIGNACIÓN DE PROYECTOS**

- El alumno podrá presentar propuestas de proyecto. Los pasos serán los siguientes:
  - o El alumno presenta su propuesta.
  - Se comunicarán las propuestas aceptadas y en su caso los cambios a realizar.
  - o Finalmente se publicará la lista con los proyectos aceptados y el tutor individual asignado.

Consulta las fechas y plazos para esta convocatoria en el anexo correspondiente.

### PLAZOS Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

- El plazo de entrega de la memoria del proyecto al tutor será el viernes de la semana anterior a la semana en que comiencen los turnos de defensa/exposición. La memoria del proyecto en formato PDF se enviará por correo electrónico al tutor individual.
- Tras registrarse el nombre del proyecto, el alumno podrá renunciar a la evaluación (ver fecha límite en el anexo correspondiente).
- El periodo para la exposición de los proyectos tendrá lugar en las fechas indicadas en el anexo.
  El calendario donde se especifica hora y día de defensa de cada alumno se publicará más adelante.
- El alumno deberá presentarse con **15 minutos de antelación** a la hora que se indica en la convocatoria de defensa de proyectos.
- El día de la defensa del proyecto si no lo ha hecho con antelación, el alumno entregará una copia digital de la presentación y demos utilizadas en la defensa y código de proyecto (si procede).

#### **FASES DEL PROYECTO**

La realización del proyecto implicará un proceso compuesto de varias fases. Las fases de la que constará un proyecto serán un subconjunto de las citadas a continuación, las cuales dependerán de la naturaleza del mismo:

### FASE I: Identificación de necesidades del sector productivo, y de la organización de la empresa:

- En el caso de que se realice en la empresa esta identificación consistirá en
  - Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de desarrollo de aplicaciones informáticas.
  - Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos. Identificación de las funciones de los puestos de trabajo.
  - Tendencias del sector: productivas, económicas, organizativas, de empleo y otras.
  - Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
  - Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.
  - o La cultura de la empresa: imagen corporativa.
  - Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.
  - o Tipos de proyecto según necesidades y oportunidades de negocio.
  - Obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos. Condiciones de aplicación.
  - Tipos de ayudas y subvenciones para la incorporación de las TIC en el sector.
- Si se trata de un proyecto propuesto por el alumno o por el tutor consistirá en contextualización del supuesto y descripción lo más detallada posible del mismo.

#### FASE II: Diseño del proyecto:

- Análisis de la realidad local, de la oferta empresarial del sector en la zona y del contexto en el que se va a desarrollar el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.
- Elaboración de un guión de trabajo para el desarrollo del proyecto.
- Recopilación de información
- Viabilidad técnica y oportunidad del proyecto.
- Estructura general de un proyecto.
- Fases de un proyecto. Contenido y plazos de ejecución.
- Formulación de objetivos.
- Definición de tareas.
- Recursos materiales y personales.
- Necesidades de financiación. Viabilidad económica.
- Definición y elaboración de la documentación del diseño. Control de calidad.
- Revisión de la normativa aplicable.

### FASE III: Desarrollo del proyecto:

- Secuenciación de tareas.
- Elaboración de instrucciones de trabajo.

- Elaboración de un plan de prevención de riesgos.
- Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.
- Recursos,logística y autorizaciones asociados a las tareas.
- Procedimientos para la ejecución de las tareas.
- Detección de riesgos. Elaboración de un plan de prevención de riesgos. Medios y equipos necesarios.
- Valoración económica según las condiciones de ejecución del proyecto.
- Elaboración de la documentación necesaria para la ejecución del proyecto.
- Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.
- Indicadores de garantía de la calidad de proyectos.

## FASE IV: Control y evaluación de la ejecución del proyecto:

- Propuesta de soluciones a los objetivos planteados en el proyecto y justificación de las seleccionadas.
- Definición del procedimiento de evaluación, seguimiento y control del proyecto.
  Indicadores de calidad.
- Definición de procedimientos para el registro, evaluación y soluciones de incidencias presentadas.
- Definición de procedimientos para gestionar los cambios en los recursos y tareas.
- Definición de procedimientos para la participación de los usuarios en la evaluación del proyecto.
- Documentos específicos.
- Determinación de las variables susceptibles de evaluación.
- Selección y justificación de variables e instrumentos de control.
- Documentación necesaria para la evaluación del proyecto.
- Definición de un sistema que garantice el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto.
- Control de calidad de proceso y producto final.
- Registro de resultados.

# FASE V: Defensa del proyecto

- Para dicha defensa el alumno se apoyará en los medios que estime oportunos, incluyendo:
  - Presentación
  - Simulación del proyecto en el aula

Excepto la última fase, las fases quedarán completamente reflejadas en la memoria del proyecto. Conviene ir desarrollándola simultáneamente o al menos tomar notas, para que la redacción de la memoria refleje bien todas las fases.

El tutor individual asesorará al alumno si procede o no desarrollar cada una de las partes de que constan las fases.

### DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

- El tamaño adecuado de la memoria es 20-30 páginas. En caso de que se incluya gran volumen de información del tipo códigos, volcados de pantalla, comandos, etc, se incluirán como anexos a la memoria y no se contabilizarán dentro de estas 20-30 páginas.
- El estilo a utilizar en los documentos seguirá las siguientes indicaciones:

- No contendrá faltas de ortografía.
- En general se redactará con pronombres reflexivos. Ejemplo: "se realizó" en lugar de "realicé".
- En la portada aparecerá, además del título del proyecto, abajo a la derecha el texto siguiente (la fecha es la fecha de exposición pública del proyecto):

Nombre del alumno

Ciclo Administración ... / Desarrollo ...

Memoria del Proyecto de ASIR / DAM /DAW

IES Abastos. Curso 20XX/XX. Grupo 7X. XX de XXXX de 20XX

Tutor individual:: Nombre del profesor

Los nombres de los documentos digitales seguirán el siguiente patrón:
 PANY 700 No de la company de la com

IES Abastos. 20XX-XX. Proyecto DAW. 7X. Nombre alumno.pdf

- Además la copia digital del proyecto si procede se entregará en un fichero zip o carpeta nombrada siguiendo la nomenclatura del fichero pdf.
- En el encabezado de página aparecerá: el título de proyecto.
- En el pie de página: nombre del alumno y número de página.
- Tipo de fuente: Arial.
- o Tamaño: 11 puntos.
- Alineación: justificado.
- o Interlineado: 1,2 líneas..
- Espaciado entre párrafos: 6 puntos.
- o Título:
  - Los epígrafes de capítulos, apartados y subapartados tienen que aparecer jerarquizados por la tipografía y con números arábicos subdivididos por puntos (por ejemplo:
    - 2. CAPÍTULO

### 2.1. Apartado

2.1.1. Sub-apartado

- Tamaño título nivel 1: 16 puntos.
- Tamaño título nivel 2: 14 puntos.
- Tamaño título nivel 3: 12 puntos.
- Márgenes:
  - Superior (incluye cabecera) e izquierdo: 3 cm.
  - Inferior y derecho: 2 cm.
- Si se incluyen anexos, estos se identificarán por letras mayúsculas consecutivas. Ejemplo: Anexo A, Anexo B...
- La memoria del proyecto contendrá al menos los siguientes apartados:
  - Índice con el título de todos los apartados y las subdivisiones por orden de aparición en el texto con la indicación de la página donde comienzan.
  - Identificación, justificación y objetivos del proyecto.
  - o Diseño del proyecto.
  - Desarrollo del proyecto.
  - Evaluación y conclusiones finales.
  - o Referencias (bibliografía, revistas, webs, etc).
  - Si el alumno lo considera necesario, se podrá incluir una dedicatoria o agradecimiento.
- La información en formato digital de presentación, demo, código (si procede) y cualquier otra información relativa al proyecto se hará llegar al tutor individual previamente a la defensa o se proporcionará al tribunal en el momento de la defensa para su archivo, en este último caso una vez copiada la información el soporte se le devolverá al alumno

#### **DEFENSA ANTE EL TRIBUNAL**

 La exposición del proyecto quedará supeditada a la superación de todos los módulos del ciclo, incluso las FCTs.

- El alumno expondrá su proyecto ante un tribunal formado al menos por el jefe de departamento de la familia profesional, que actuará de presidente, el tutor individual y quien hubiera ejercido la tutoría colectiva. Si se produjera coincidencia de tutor individual y tutor colectivo se designará a otro profesor para completar el tribunal.
- Se pondrá a disposición del alumno un proyector conectado a un ordenador, pero el alumno puede traer su portátil si lo prefiere.
- Al iniciar la exposición el alumno deberá de presentarse: nombre, curso, proyecto y tutor individual.
- Durante lo que dure la defensa el alumno se dirigirá al tribunal hablando con la claridad, volumen y registro lingüístico adecuados.
- La defensa incluirá una presentación (es conveniente además aportarla en formato pdf, para evitar posibles problemas), finalizando la defensa con una demo del proyecto.
- La exposición del proyecto ante el tribunal (incluída la demo) durará 20 minutos, transcurridos los cuales si el alumno no ha terminado, el tribunal podrá solicitarle que termine. No serían adecuadas exposiciones ni de 10 minutos ni de 30.
- Tras la exposición, el tribunal dispondrá de 10 minutos para realizar preguntas.
- Recomendaciones para las presentaciones:
  - Colores claros para los fondos.
  - Texto poco denso, solo ideas clave.
  - o Tamaño mínimo de letra de 24 puntos.
  - o Utilización de imágenes y esquemas para ayudar al seguimiento del proyecto.

### **EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

- La calificación del proyecto será numérica, de uno a diez, sin decimales. Se considera aprobado el módulo de proyecto con la calificación igual o superior a cinco puntos.
- Los criterios de calificación serán los siguientes:
  - Aspectos formales (hasta 2 puntos):
    - Seguimiento del proyecto: durante el período de realización del proyecto el tutor individual del proyecto hará un seguimiento del proyecto por la vía acordada por ambos(presencial, email, ambas...). En todo caso el alumno deberá entregar al tutor al menos:
      - Un primer documento de descripción del proyecto (1-2 Páginas). Siempre antes del registro del proyecto.
      - El diseño del proyecto, correspondería a la Fase II del apartado Fases del Proyecto.
      - Un primer borrador de la memoria.
      - Un último borrador de la memoria.
      - La memoria final en el plazo establecido.
      - El tutor individual entregará a cada alumno un calendario de fechas de entregas personalizado al que el alumno deberá ajustarse.
    - Organización y estructura de la memoria
    - Redacción y contenido de la memoria
    - Densidad de la memoria
    - Antes de comenzar la defensa el alumno entregará copia en formato digital con todos los ficheros utilizados en la defensa y el propio proyecto si procede.
  - Contenidos(hasta 5 puntos)
    - Dificultad del proyecto y grado de resolución de la propuesta.
    - Originalidad y actualidad.
    - Alternativas presentadas.
    - Utilización de tecnologías no aprendidas en el ciclo.
    - Conclusiones obtenidas.
  - Exposición y defensa (hasta 3 puntos):
    - Duración (según normativa expresada en este mismo documento).
    - Estructura lógica.
    - El alumno se expresa con claridad y tono adecuado, sin leer utilizando el lenguaje adecuado.
    - Presentación de diapositivas o similar.
    - Demostración del funcionamiento de la aplicación.
    - Calidad de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal.
- Los aspectos anteriores obtendrán puntuaciones negativas entre -0,1 y -1 puntos cuando la valoración sea de muy deficiente.
- Si el alumno no ha renunciado a la evaluación, la calificación del alumno será de No Evaluado y consumirá una convocatoria cuando concurra alguna de las situaciones siguientes:
  - o No se presente a la defensa de su proyecto en la hora asignada y publicada.
  - No presente en plazo la memoria del proyecto a su tutor individual.
  - No se haya podido realizar un seguimiento adecuado del proyecto.
- Las calificaciones se comunicarán a los alumnos al finalizar todas las exposiciones programadas en ese periodo.