

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Ciclo Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (Régimen Presencial de mañana y de tarde)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Proyecto

I.E.S. AUGUSTO GONZÁLEZ DE LINARES

CURSO 2024-2025



Índice.

1.	Introducción.....	3
2.	Objetivos, contenidos y criterios de evaluación.....	3
3.	Distribución temporal de los contenidos	7
4.	Procedimientos e instrumentos de evaluación	7
5.	Criterios de calificación	8
6.	Criterios de recuperación	9
7.	Contenidos mínimos.....	9
8.	Metodología.....	9
9.	Materiales y recursos didácticos. Planificación del uso de espacios y equipamientos	11
10.	Criterios para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente	11
11.	Planificación de la acción tutorial y de la orientación académica y profesional .	12

1. Introducción.

El Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y fija sus enseñanzas mínimas.

C.F.G.S.	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA		
MÓDULO	Proyecto		
CURSO	2º	GRUPO	DAM2 DAM2T
TOTAL HORAS ANUALES	410		

2. Objetivos, contenidos y criterios de evaluación.

1. Características y tipo de proyectos:

El proyecto a realizar por el alumno puede partir y es deseable que parta de una propuesta del propio alumno.

El proyecto debe ser integrador de la mayor parte de los contenidos estudiados en el ciclo. Por tanto, en el Ciclo Superior de Diseño de Aplicaciones Multiplataforma, el proyecto tipo debiera ser una aplicación multiplataforma con su modelo de interfaces, su modelo de datos en un servidor, su modelo funcional tanto en la aplicación de sobremesa como en dispositivos móviles y la comunicación entre procesos.

Este es el modelo tipo de proyecto, pero la gama admisible puede ser muy amplia. En caso de duda el alumno debe ponerse en contacto con el tutor en el plazo previsto en la programación.

El proyecto a presentar por el alumno debe solventar un problema o necesidad real, a poder ser algo relacionado con un negocio o servicio de alguien conocido y con una problemática real, al que el alumno tenga fácil acceso para optimizar la toma de datos.

En caso de que un alumno no encuentre un tema de su gusto en los plazos establecidos para la realización del proyecto, debe ponerse en contacto con el tutor para que este le oriente o le indique un posible proyecto a realizar.

2.- Fases del proyecto

Fase 1. Propuesta de proyecto

El alumno debe presentar una propuesta de proyecto al profesor tutor que este debe dar por válida para poder pasar a la siguiente fase.

La propuesta del proyecto deberá ser lo más ambiciosa posible:

- Integrando cuantos más contenidos de los diferentes módulos del ciclo mejor y con una orientación profesional y comercial del producto final.
- Especificando las tecnologías para el diseño y el desarrollo del proyecto.

Una vez aceptada la propuesta de proyecto por parte del equipo docente del curso, se podrá pasar a la siguiente fase.

En el caso de que el alumno no obtenga el visto bueno a su propuesta y no acepte los cambios o la alternativa propuesta por el departamento, el proyecto será calificado como “No evaluado” (excepto si renuncia a la convocatoria); según lo ordenado en el artículo 36 de la Orden ECD/29/2017.

Fase 2. Diseño del proyecto

Una vez superada la propuesta del proyecto o fase 1, el alumno pasará a la fase de diseño en la que deberá llevar a cabo el diseño del modelo de datos, el modelo de interfaces y el modelo funcional de su proyecto siempre bajo la supervisión del profesor tutor. Cuando el profesor tutor de por superada esta fase se podrá pasar a la fase siguiente.

Fase 3. Desarrollo

Una vez superada la fase de diseño el alumno pasará a esta fase de desarrollo en la que implementará, bien una parte, bien todo el proyecto diseñado en la fase anterior. La parte desarrollada debe justificar al menos 30 horas de trabajo

Fase 4. Presentación

En la fase de presentación el alumno procederá a la presentación y defensa del proyecto ante el tribunal compuesto por el equipo educativo de 2º curso del módulo. Las fechas concretas y las horas se comunicarán con la suficiente antelación en su momento.

4.-Tutorización individual y colectiva

Tutorías colectivas: serán realizadas por el tutor de FCT y Proyecto, incluyendo los siguientes aspectos:

- Familiarizar al alumno con el método del proyecto.
- Concretar los aspectos formales que debe contener un proyecto.
- Orientar al alumno sobre los posibles proyectos a realizar y ayudarle en la toma de decisiones.
- Proponer al alumno los proyectos a desarrollar.
- Coordinar el acto que se convoque para la presentación del proyecto.
- Calificar el módulo profesional de Proyecto.

Tutorías individuales: En el periodo ordinario de FCT, las tutorías individuales serán realizadas por el profesor de segundo curso designado a tal fin y en el periodo extraordinario serán realizadas por el profesor tutor de FCT.

Las tareas a realizar por el tutor individual incluirán:

- Dirigir y supervisar la realización y presentación, asesorando en la toma de datos que afecten a su estructura, al tratamiento de temas o a la forma de presentar.
- Comprobar que el proyecto finalizado cumple las condiciones indicadas en la propuesta y otorgar el visto bueno para la presentación y la evaluación.
- Participar en la evaluación del módulo profesional como parte de la Comisión de Evaluación (conforme al artículo 39 de la Orden ECD/29/2017).

Herramientas de comunicación para facilitar la tutorización:

- Reuniones de FCT en el centro.
- Solicitud de tutoría individual por parte del alumno en función de la disponibilidad horaria del profesor.
- Plataformas informáticas y correo electrónico.

5.-Criterios técnicos para la presentación final del proyecto:

En la presentación final del proyecto, el alumno deberá aportar:

- La documentación completa del proyecto, incluyendo los ítems expresados en

la programación.

- Una copia del código del proyecto.

Además, el alumno deberá hacer una presentación y defensa del proyecto ante la comisión de evaluación compuesta por los profesores de segundo curso.

3. Distribución temporal de los contenidos

Plazos para las distintas fases:

Los plazos establecidos son plazos límite. Es decir que el alumno puede presentar sus trabajos antes, pero no después.

Alumnos que presentan el proyecto en enero.

Propuesta de proyecto.	En octubre
Diseño	Antes de que finalice noviembre.
Desarrollo	Diciembre y Enero hasta la presentación.
Presentación	Mediados de Enero. Fecha convocada por el tutor.

Alumnos que presentan el proyecto en junio.

Propuesta de proyecto.	Primera evaluación.
Diseño	Enero y Febrero
Desarrollo	Marzo, Abril, Mayo y Junio hasta la presentación.
Presentación	Mediados de Junio

Alumnos que presentan el proyecto en septiembre.

Son alumnos que no han superado el módulo proyecto en la convocatoria de junio.

Durante los meses de julio y agosto no hay tutoría por lo tanto en junio deben superarse los apartados Propuesta de proyecto y Diseño y es aconsejable tener resueltos aquellos puntos del desarrollo en que el alumno pueda necesitar apoyo tutorial.

4. Procedimientos e instrumentos de evaluación

- Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación definidos para el módulo profesional en la orden que establece el currículo.
- La información recogida por el profesor encargado de tutorizar el proyecto.
- La valoración del desarrollo y la documentación del proyecto.
- La presentación oral del proyecto.

5. Criterios de calificación

La calificación del módulo profesional de Proyecto será realizada por el profesor que lo imparte, teniendo en cuenta la valoración de los profesores de segundo curso asistentes a la presentación de este, que no será en un número inferior a tres y que debe incluir al tutor individual.

Cada miembro del equipo educativo puntuará, de 1 a 10, en cada Proyecto los siguientes apartados:

1. **Exposición y defensa del proyecto:** Se valorará la consistencia de la presentación, la capacidad de convencimiento, la habilidad para superar de forma positiva los imprevistos de la presentación y las preguntas del tribunal.
2. **Documentación:** Se valorará la calidad de la documentación presentada, uso del lenguaje correcto y preciso para definir, tanto el objetivo empresarial del proyecto propuesto como la documentación técnica que se solicitará a lo largo de las distintas fases del proyecto.
3. **Aplicación:** Se valorará la originalidad de la propuesta, que sea una solución para entornos o con enfoques novedosos. Se valorará así mismo el nivel de complejidad en el diseño y funcionalidad del proyecto, y la fiabilidad de este ante errores accidentales o intencionados.
4. **Seguimiento:** Se valorará la puntualidad en el cumplimiento de los plazos que se establezcan para las diferentes fases del proyecto, así como el grado de ejecución de las tareas encomendadas en cada una de ellas.

Las valoraciones de estos apartados serán ponderadas según los siguientes porcentajes:

5. Exposición y defensa del proyecto:	15%
6. Documentación:	35%
7. Aplicación:	35%
8. Seguimiento:	15%

Para la obtención de la calificación final se realizará la media aritmética.

6. Criterios de recuperación

El alumno que suspenda en una convocatoria continuará en la siguiente bien perfeccionando el mismo proyecto, bien comenzando con otro nuevo.

7. Contenidos mínimos

El alumno al desarrollar el módulo de proyecto deberá poner en práctica la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título.

8. Metodología

Este módulo profesional complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título, pudiendo considerarse como una gran practica integradora de todos ellos.

Como se ha dicho en la introducción, en el desarrollo del proyecto están involucradas las funciones de análisis del contexto, diseño del proyecto, que tiene como objetivo establecer las líneas generales para dar respuesta a las necesidades planteadas concretando los aspectos relevantes para su realización y la función de organización de la intervención

La formación necesaria para el desarrollo del módulo se relaciona con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales del título.

La tutoría del módulo profesional de Proyecto se organizará sobre la base de la tutorización colectiva e individual.

Las tutorías colectivas serán realizadas por el tutor de FCT y Proyecto, incluyendo los siguientes aspectos:

- Familiarizar al alumno con el método del proyecto.
- Concretar los aspectos formales que debe contener un proyecto.
- Orientar al alumno sobre los posibles proyectos a realizar y ayudarle en la toma de decisiones.

- Proponer al alumno los proyectos a desarrollar.
- Coordinar el acto que se convoque para la presentación del proyecto.
- Calificar el módulo profesional de Proyecto

Las tutorías individuales serán ejercidas por el profesorado de segundo curso del ciclo formativo con atribución docente en este módulo profesional, de acuerdo con el real decreto que establece el correspondiente título, entre los que se distribuirán equitativamente el número de proyectos asignados a los alumnos. No obstante, dado que los Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación de este módulo profesional complementan los del resto de los módulos profesionales y tienen un carácter integrador de todos los módulos profesionales del ciclo formativo, colaborarán todos los profesores con atribución docente en el ciclo formativo

Las tareas para realizar por el tutor individual incluirán:

- Dirigir y supervisar la realización y presentación, asesorando en la toma de datos que afecten a su estructura, al tratamiento de temas o a la forma de presentar.
- Comprobar que el proyecto finalizado cumple las condiciones indicadas en la propuesta y otorgar el visto bueno para la presentación y la evaluación.

Herramientas de comunicación para facilitar la tutorización:

- Reuniones de FCT en el centro.
- Solicitud de tutoría individual por parte del alumno en función de la disponibilidad horaria del profesor.
- Plataformas informáticas y correo electrónico.

9. Materiales y recursos didácticos. Planificación del uso de espacios y equipamientos

Medios didácticos y recursos didácticos

- Correo electrónico
- Plataforma moodle del departamento de informática

Equipos y material:

- Hardware: Los alumnos podrán utilizar sus propios equipos y se les facilitará el acceso a las aulas de informática si fuera necesario para completar sus necesidades concretas.
- Software: El de libre disposición y el que el departamento de informática les facilite.

10. Criterios para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente

El profesor, además del aprendizaje de los alumnos, evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos marcados y como garantía de la eficiencia de sus acciones. En dicha evaluación se tendrá en cuenta:

- La selección de los contenidos y su adecuada distribución y secuenciación a lo largo de la evaluación.
- La calidad de las actividades programadas, para ello, se analizará la claridad, adecuación al nivel del alumnado, capacidad de motivación, la variedad en su elección y el interés sociocultural que ofrezcan.
- La adecuación de los métodos empleados y de los materiales didácticos propuestos para uso de los alumnos, considerando su facilidad de uso, comprensión y diversidad.
- La adecuación de las pruebas de evaluación para la consecución de los criterios de evaluación.
- La coordinación entre los profesores del curso.
- El funcionamiento de la orientación académica y profesional de los alumnos.

11. Planificación de la acción tutorial y de la orientación académica y profesional

En el Proyecto Curricular de Ciclo queda recogido el Plan de acción tutorial y profesional.

A lo largo de las FCTs, se planificarán una serie de tutorías presenciales, de carácter obligatorio, en las que se presentarán contenidos, ejemplos, prácticas, etc., además de resolver todas aquellas dudas existentes.