• PROGRAMACIÓN ANUAL •

CICLO: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

MÓDULO 0616
PROYECTO DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

DEPARTAMENTO DE FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA

ESQUEMA DE CONTENIDOS

1 Características generales del ciclo de "DESARROLLO DE APLICACIONES WEB".....4

2 DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE UN PROYECTO.....5

2.1 ¿QUÉ ES UN PROYECTO?.....5

2.2 OBJETIVOS DE UN PROYECTO.....5

2.3 CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO.....6

3 UBICACIÓN, OBJETIVOS, CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DEL MÓDULO DE PROYECTO.....8

3.1 INTRODUCCIÓN.....8

3.2 UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y CARACTERÍSTICAS.....9

3.3 OBJETIVOS/RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL MÓDULO DE PROYECTO.....10

3.3.1 Objetivo/Resultado 1.....10
3.3.1.1 Enunciado.....10
3.3.1.2 Criterios de evaluación.....10
3.3.2 Objetivo/Resultado 2.....11
3.3.2.1 Enunciado.....11
3.3.2.2 Criterios de evaluación.....11
3.3.3 Objetivo/Resultado 3.....11
3.3.3.1 Enunciado.....11
3.3.3.2 Criterios de evaluación.....12
3.3.4 Objetivo/Resultado 4.....12
3.3.4.1 Enunciado.....12
3.3.4.2 Criterios de evaluación.....12

3.4 CONTENIDOS-FUNCIONES.....13

3.4.1 Introducción.....13
3.4.2 Orientaciones pedagógicas.....13
3.4.2.1 Relación con los objetivos generales y las competencias. Líneas de actuación.....13
3.4.2.2 Contenidos y actividades profesionales asociadas.....13

3.5 CARACTERÍSTICAS, PROFESORADO, DESARROLLO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. 14

3.5.1 Características del proyecto a presentar.....14
3.5.2 Profesorado.....15
3.5.3 Funciones del profesor-coordinador.....16
3.5.4 Desarrollo, seguimiento y evaluación del módulo profesional de Proyecto.....16
3.5.5 Realización en periodos diferentes del habitual del módulo profesional de Proyecto.....17

4 MEMORIA, MATERIALES, RECURSOS, ESPACIO DOCENTE....17
4.1 MEMORIA DEL PROYECTO....17
4.2 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS....18
4.3 DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO DOCENTE....18
5 CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN....19
5.1 EVALUACIÓN SUMATIVA....19
5.1.1 Cuestiones generales....19
5.1.2 Convocatorias ordinarias y extraordinarias....19
5.1.3 Instrumentos y criterios generales de evaluación....19
5.1.3.1 Cuestiones generales....20
5.1.3.2 Defensa y evaluación del proyecto....20
5.1.3.2.1 Plazos, horarios y cuestiones relativas a la calificación....20
5.1.3.2.2 Guía de valoración....21
6 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO....22
7 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES....24
8 INTERDISCIPLINARIEDAD....27
9 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES....27
10 ANEXOS....27

1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CICLO DE "DESARROLLO DE APLICACIONES WEB"

Se relacionan en la parte general de la programación del ciclo formativo.

2 DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE UN PROYECTO

2.1 ¿QUÉ ES UN PROYECTO?

Aunque son muchas las definiciones de proyecto que podrían darse, aquí se seleccionan tres, complementarias una con otra, para poder analizarlas:

"Proceso único que conlleva un conjunto de actividades planificadas, ejecutadas y evaluadas que, con recursos humanos, técnicos y financieros finitos, trata de obtener unos objetivos en un plazo determinado, con un comienzo y un fin claramente identificables".

"Conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizan con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de detectar necesidades o resolver problemas".

"Secuencia única y tecnológicamente determinada de actividades, generalmente no repetitiva, que supone la coordinación de múltiples recursos (personas, materiales y financieros) para alcanzar unos objetivos claramente definidos en un tiempo y con unos costes determinados".

En las definiciones aportadas se ve que aparecen elementos que pueden resaltarse como elementos básicos de todo proyecto:

Logro de unos objetivos o resultados.
Actividades y/o plan de trabajo.
Recursos o elementos necesarios.
Tiempo.
Coste y recursos financieros.
Intención de modificar algo: resolución de un problema, cobertura de necesidades…

2.2 OBJETIVOS DE UN PROYECTO

Una vez que está clara la definición de proyecto, es necesario plantear para qué sirve un proyecto o por qué llevarlo a cabo; es decir, qué objetivos persigue su realización.

Para dar respuesta a estas preguntas, se puede decir que un proyecto responde básicamente a cuatro objetivos, reflejados algunos de ellos en las definiciones de proyecto aportadas:

a) Conseguir un resultado final.

El primer objetivo es el resultado final del proyecto, es decir, la obra que se quiere realizar, el objeto que se quiere producir o el servicio que se quiere prestar; y supone el origen y justificación del mismo, por lo que se puede considerar el objetivo más importante y significativo. Pero conseguir el objetivo técnico no es suficiente por sí solo, sino que además se deberá tener en cuenta los objetivos que se reflejan a continuación de este, el plazo de realización y el coste del proyecto, buscando siempre un equilibrio entre los tres elementos.

b) Buscar un coste económico equilibrado.

A la hora de planificar y ejecutar un proyecto, siempre se deberá tener en cuenta qué recursos económicos van a ser necesarios, de forma que se busque su eficacia y eficiencia. Se trataría de lograr los objetivos establecidos, equilibrando esa consecución de objetivos con una rentabilidad económica y, en su caso, social del proyecto. En el caso de proyectos externos, el objetivo de coste suele estar definido y tiene una importancia grande. Normalmente existe un contrato o convenio, y el proveedor deberá respetarlo o tendrá dificultades para revisar al alza el presupuesto. En proyectos internos es frecuente que el objetivo de coste no figure de forma explícita, aunque es conveniente que sí lo haga.

c) Cumplir un plazo establecido.

Como se apuntaba en alguna de las definiciones aportadas, para la realización de un proyecto se dispone de un tiempo limitado. Por ello es importante realizar un cronograma o planificación del tiempo adecuado, además de realizar un seguimiento del tiempo durante el desarrollo del proyecto, buscando cumplir el plazo previamente establecido. El cumplimiento de plazos es un aspecto al que conviene prestar atención durante el desarrollo de proyectos, ya que es habitual que se produzcan desviaciones sobre el tiempo preestablecido.

d) Satisfacer las necesidades del usuario o cliente.

Este cuarto aspecto es también importante, además de los tres anteriores, ya que todo proyecto responde a un diagnóstico previo y a unas necesidades previamente identificadas. Además, este elemento tiene una importancia creciente hoy en día debido a la introducción de la gestión con criterios de calidad en un cada vez mayor número de organizaciones.

2.3 CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO

Un proyecto, al igual que la fabricación de cualquier producto o la prestación de un servicio, pasa por un ciclo de vida o fases de desarrollo e implantación.

El ciclo de proyecto sigue las siguientes fases:

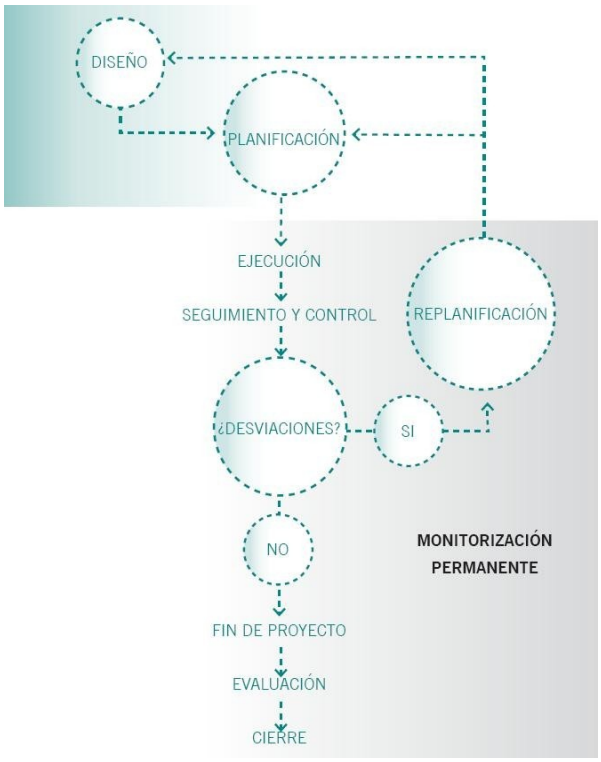
DISEÑO: en esta fase se definen los objetivos del proyecto, las especificaciones técnicas del mismo, el alcance. Por otro lado, se analiza la información asociada a las posibles actividades y tareas a realizar, es decir, se analiza la experiencia previa que exista sobre proyectos similares.

PLANIFICACIÓN: consiste en analizar los riesgos o problemas potenciales que puedan surgir, definir las actividades y tareas a realizar en el proyecto para alcanzar los objetivos, determinar los recursos necesarios y establecer un plan de seguimiento del mismo. Es una fase importante ya que si ajustamos al máximo esta actividad tenemos más garantías de éxito.

EJECUCIÓN: consiste en la puesta en marcha de la planificación realizada en la fase anterior. Esta fase combina la gestión y el trabajo técnico que hay que realizar para alcanzar los objetivos del proyecto.

SEGUIMIENTO Y CONTROL: es la aplicación del plan de seguimiento establecido en la fase de planificación. ¿Por qué esta fase? Es difícil, por no decir imposible, que una planificación se ejecute tal cual se ha establecido, por ello es necesario hacer un seguimiento del grado de realización de las actividades, de los recursos utilizados, de la evolución del presupuesto… Cuanto antes se detecten las desviaciones, antes se podrá actuar y arreglar los problemas. En ese caso, se deberá replanificar e introducir las modificaciones que permitan alcanzar los objetivos.

EVALUACIÓN Y CIERRE: es el momento de hacer balance de los resultados alcanzados, de valorar si se han conseguido los objetivos planteados en el proyecto, y cerrar el proyecto elaborando el informe final y disolviendo el equipo de trabajo.
A continuación se presenta un diagrama del ciclo de vida del proyecto:



3 UBICACIÓN, OBJETIVOS, CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DEL MÓDULO DE PROYECTO

3.1 INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, en su artículo 12 dice lo siguiente sobre el módulo de proyecto:

1. Los ciclos formativos de grado superior incorporarán un módulo profesional de proyecto, que se definirá de acuerdo con las características de la actividad laboral del ámbito del ciclo formativo y con aspectos relativos al ejercicio profesional y a la gestión empresarial.
2. El módulo tendrá por objeto la integración de las diversas capacidades y conocimientos del currículo del ciclo formativo. Esta integración se concretará en un proyecto que contemple las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con el título.
3. El módulo profesional de proyecto se realizará durante el último período del ciclo formativo y se evaluará una vez cursado el módulo profesional de centros de trabajo, con objeto de posibilitar la incorporación en el mismo de las competencias adquiridas en el periodo de prácticas en empresa. Se organizará sobre la base de la autorización individual y colectiva y la atribución docente correrá a cargo del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo.
4. La superación del módulo profesional de proyecto será necesaria para la obtención del título. El módulo estará enunciado como el resto de módulos, pero sin contenidos, es decir, cada currículo de cada Ciclo Formativo especificará los contenidos y concretará su temporalización. En este módulo se define la estructura y secuencia que se debe desarrollar a la hora de enfrentarse a un proyecto y se ha pretendido alejarse de plantear un proyecto “tipo” que pudiese ser reproducible indefinidamente.

3.2 UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y CARACTERÍSTICAS

En la Región de Murcia el módulo profesional de Proyecto se desarrolla en el segundo curso del ciclo formativo, en su tercer trimestre y contará con 30 horas de currículo equivalentes a 5 créditos ECTS[1].

Las características de este módulo son:

1. El módulo profesional de Proyecto de DESARROLLO DE APLICACIONES WEB tiene un carácter interdisciplinar e incorpora las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con los aspectos esenciales de la competencia profesional del título de Técnico Superior en DESARROLLO DE APLICACIONES WEB, por lo que no tiene contenidos curriculares específicos.

[1] Sistema Europeo de Transferencia de Créditos por el que se establece el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa.

2. El módulo profesional de Proyecto de DESARROLLO DE APLICACIONES WEB se desarrollará durante el mismo periodo que el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, y sólo se podrá acceder a él después de haber superado el resto de módulos profesionales, a excepción del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.
3. El desarrollo y seguimiento del módulo profesional de Proyecto de DESARROLLO DE APLICACIONES WEB deberá compaginar la tutoría individual y colectiva, de forma presencial y a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
4. La superación de este módulo profesional será necesaria para la obtención del título.

3.3 OBJETIVOS/RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA EL MÓDULO DE PROYECTO

El citado Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio establece los siguientes objetivos, expresados como resultados de aprendizaje previsibles y sus correspondientes criterios de evaluación.

3.3.1 OBJETIVO/RESULTADO 1

3.3.1.1 Enunciado

Identifica necesidades del sector productivo relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer

3.3.1.2 Criterios de evaluación

a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.

e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

3.3.2 OBJETIVO/RESULTADO 2

3.3.2.1 Enunciado

Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

3.3.2.2 Criterios de evaluación

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en e proyecto.
b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.
f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.
g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3.3.3 OBJETIVO/RESULTADO 3

3.3.3.1 Enunciado

Planifica la puesta en funcionamiento o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

3.3.3.2 Criterios de evaluación

a) Se han secuenciado las actividades, ordenándolas en función de las necesidades de ejecución.
b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

3.3.4 OBJETIVO/RESULTADO 4

3.3.4.1 Enunciado

Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

3.3.4.2 Criterios de evaluación

a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.

d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

3.4 CONTENIDOS-FUNCIONES

3.4.1 INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio establece los contenidos en forma de funciones/subfunciones dentro de lo que denomina "orientaciones pedagógicas". También tendremos en cuenta la Orden de la Consejería de Educación de 10 de septiembre de 2022

3.4.2 ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS

3.4.2.1 Relación con los objetivos generales y las competencias. Líneas de actuación.

La formación del módulo se relaciona con todos los objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

La ejecución de trabajos en equipo.
La autoevaluación del trabajo realizado.
La autonomía y la iniciativa personal.
El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

3.4.2.2 Contenidos y actividades profesionales asociadas

Este módulo profesional complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título en las funciones de análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución.

La función de **análisis del contexto** incluye las subfunciones de:

Recopilación de información.
Identificación y priorización de necesidades.
Identificación de los aspectos que facilitan o dificultan el desarrollo de la posible intervención.

La función de **diseño del proyecto** tiene como objetivo establecer las líneas generales para dar respuesta a las necesidades planteadas concretando los aspectos relevantes para su realización. Incluye las subfunciones de:

Definición o adaptación de la intervención.
Priorización y secuenciación de las acciones.
Planificación de la intervención.
Determinación de recursos.
Planificación de la evaluación.
Diseño de documentación.
Plan de atención al cliente.

La función de **organización de la intervención** incluye las subfunciones de:

Detección de demandas y necesidades.
Programación.
Gestión.
Coordinación y supervisión de la intervención.
Elaboración de informes.

Las **actividades profesionales asociadas** a estas funciones se desarrollan en:

Áreas de sistemas y departamentos de informática en cualquier sector de actividad.
Sector de servicios tecnológicos y comunicaciones.
Área comercial con gestión de transacciones por Internet.

Contenidos específicos

a) Identificación de necesidades del sector productivo y de la organización de la empresa.
   1) Identificación de las funciones de los puestos de trabajos
   2) Estructura y organización empresarial del sector
   3) Actividad de la empresa y su ubicación en el sector
   4) Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
   5) Tendencias del sector:productivas, económicas, organizativas, de empleo y otras
   6) Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
   7) Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
   8) Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.
   9) La cultura de la empresa: imagen corporativa.
   10) Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.

b) Diseño de proyectos relacionados con el sector.
   1) 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.
   2) Recopilación de información.
   3) Estructura general de un proyecto
   4) Elaboración de un guión de trabajo
   5) Planificación de la ejecución del proyecto: objetivos, contenidos, recursos, metodología, actividades, temporalización y evaluación.
   6) Viabilidad y oportunidad del proyecto.
   7) Revisión de la normativa aplicable.

c) Planificación de la ejecución del proyecto.
   1) Secuenciación de actividades.
   2) Elaboración de instrucciones de trabajo.
   3) Elaboración de un plan de prevención de riesgos.
   4) Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.
   5) Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.
   6) Indicadores de garantía de la calidad de proyectos.

d) Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto.

1) Propuesta de soluciones a los objetivos planteados en el proyecto y justificación de las seleccionadas.
2) Definición del procedimiento de evaluación del proyecto
3) Determinación de las variables susceptibles de evaluación
4) Documentación necesaria para la evaluación del proyecto.
5) Control de calidad de proceso y producto final.
6) Registro de resultados.

3.5 CARACTERÍSTICAS, PROFESORADO, DESARROLLO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

3.5.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO A PRESENTAR

El proyecto se elaborará en grupos de máximo tres alumnos y cuando no sea posible, de manera individual. Además deberá contener las capacidades y conocimientos que aparecen en el currículo del Ciclo Formativo.

Los proyectos podrán ser de los siguientes tipos:

P. de investigación experimental: en él se idea un nuevo producto, sistema productivo, desarrollo tecnológico, aplicación practica del sistema de trabajo ...
P. de gestión: se llevan a cabo análisis de mercado, estudios de viabilidad, mercadotecnia, puesta en marcha de un proceso o gestión empresarial .
P. de ejecución/realización: se plantea un caso real de diseño y realización de producto, servicio o instalación relacionada con el ciclo formativo. A partir de los planos y/o la documentación técnica previa se elaborará un proyecto como si fuese a realizarse, incluso con la documentación necesaria a presentar ante la administración, la planificación de la instalación o producto a desarrollar ylo su mantenimiento. La envergadura del proyecto se adaptará a las competencias del título.
P. bibliográfico: evaluación crítica de trabajos científicos publicados recientemente sobre un tema de actualidad relacionado con el ciclo, o sobre la evolución hasta la actualidad de cualquier tema relacionado.

El proyecto estará basado en situaciones reales, y exigirá una serie de actividades (lectura, visitas, estudios, discusiones, cálculos, redacciones...) que se estructuren en un plan de trabajo.

Deberá generar unos productos tangibles o un conjunto de documentación evaluable que sea proporcional al tiempo del que se dispone para su realización y acordes con las competencias del Título.

El tema de los proyectos será propuesto por el Departamento Didáctico de la familia profesional de Informática o propuesto por el alumno, en cuyo caso deberá ser aprobado por dicho Departamento. Para ello deberán presentar, con quince días de antelación a la sesión de evaluación de segundo curso previa a la realización de la FCT un anteproyecto que contenga una breve descripción del trabajo que se pretende realizar. Este anteproyecto se ajustará al modelo que se indica en anexo.

En la evaluación del proyecto se tendrá en cuenta la autonomía de cada alumno, la iniciativa personal, la capacidad resolutiva, la presentación, la innovación y originalidad, y la organización entre otros aspectos.

La calificación será individual para cada alumno y no tendrá por qué ser la misma para todos los componentes del grupo que ha elaborado el proyecto.

3.5.2 PROFESORADO

Los profesores con atribución docente en el módulo profesional de Proyecto, de acuerdo con el Real Decreto que establece el correspondiente Título, y que impartiendo docencia en el segundo curso del ciclo formativo, durante el tercer trimestre tengan horario lectivo que quede liberado por los periodos de FCT, se distribuirán equitativamente el número de proyectos asignados a los alumnos, constituyéndose cada uno de ellos en profesor-coordinador de uno o más proyectos.

3.5.3 FUNCIONES DEL PROFESOR-COORDINADOR

Las funciones del profesor-coordinador del proyecto son las de orientar, dirigir y supervisar al alumno durante la preelaboración, realización y presentación del proyecto; coordinar el acto que se convoque para la presentación del proyecto y evaluar y calificar el módulo de Proyecto, oídas las recomendaciones del tribunal ante el que los alumnos lo han defendido.

3.5.4 DESARROLLO, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL MÓDULO PROFESIONAL DE PROYECTO

El desarrollo y seguimiento de este módulo deberá compaginar la tutoría individual y colectiva. Para ello se aprovecharán dos horas de la jornada quincenal en la que los alumnos acuden al centro durante el periodo de realización de FCT.

El resto del tiempo se usarán las nuevas tecnologías para la comunicación, control y resolución de dudas. El proyecto se presentará y defenderá ante un tribunal formado por el profesorado con atribución docente en el módulo de Proyecto que imparta docencia al grupo de alumnos de 2º curso correspondiente.

El Jefe de Departamento de la Familia Profesional convocará a los alumnos a un acto en el que, una vez finalizada la realización del módulo de FCT, defenderán ante el tribunal el trabajo realizado, exponiendo la metodología utilizada, el contenido y las conclusiones, con especial mención a sus aportaciones originales. Terminada la presentación y tras preguntas del tribunal respecto al trabajo presentado, se emitirá la calificación del módulo de Proyecto.

Cuando algún alumno pida la exención del módulo profesional de FCT por experiencia laboral, la calificación de su módulo de Proyecto no tendrá necesariamente que esperar hasta que el resto de sus compañeros termine la FCT. El departamento podrá diseñar en este caso una periodización, seguimiento y evaluación del proyecto, (acorde a las horas asignadas a este módulo en el currículo de la Región de Murcia), a lo largo del tercer trimestre, de tal modo que pueda titular antes de final de curso. El Jefe de Departamento organizará un acto para la exposición y calificación del módulo de Proyecto de estos alumnos. La secuenciación y organización del módulo para estas excepciones quedará reflejada en la programación didáctica.

3.5.5 REALIZACIÓN EN PERIODOS DIFERENTES DEL HABITUAL DEL MÓDULO PROFESIONAL DE PROYECTO

Los alumnos que realicen la FCT en periodos distintos del habitual para ese ciclo formativo, desarrollarán su módulo profesional de Proyecto bajo la supervisión del profesor-tutor de FCT, que será quien actúa de profesor-coordinador. Para estos alumnos el Departamento establecerá una periodización, seguimiento y acto de evaluación específicos que quedarán reflejados en la programación docente.

4 MEMORIA, MATERIALES, RECURSOS, ESPACIO DOCENTE

4.1 MEMORIA DEL PROYECTO

El alumno deberá presentar una memoria del proyecto junto con los productos desarrollados (si los hubiera) para evaluación del Módulo.

La elaboración de la memoria se atenderá a los siguientes criterios:

La memoria se presentara en formato electrónico accesible (Word DOC, ODT o PDF) y una copia impresa.
Su extensión será de máximo 25 páginas+anexos (no contabilizándose las paginas con información no significativa, como portada e índice) a una cara, con interlineado no superior a 1,5 y con tipos de letra no comprimidos para texto corrido de 11-12 puntos. En caso de elaboración en grupo la extensión será proporcional al número de miembros (máximo de 25 páginas por miembro).
La bibliografía será citada y elaborada de acuerdo con a la normativa bibliográfica de la American Psychological Association (APA), considerada un estándar en la educación.

Dada la diferente naturaleza de los tipos de proyecto en función de la modalidad elegida por el alumno, su estructura puede variar, pero al menos deberían incluir la mayoría de los siguientes elementos, además de una portada e índice:

Introducción
Justificación
Marco teórico
Pregunta de investigación y objetivos
Metodología
Resultados y discusión
Conclusiones
Bibliografía
Anexos (opcionales)

4.2 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Como es lógico, cada proyecto tendrá necesidades específicas de materiales y recursos didácticos que el centro educativo contribuirá a aportar en la medida de sus posibilidades (que ahora mismo son nulas para cualquier material o instalación que no esté ya directamente disponible en el centro). En cualquier caso el alumno dispondrá en las sesiones de tutoría y en la presentación final los medios técnicos que precise, como ordenadores, medios de proyección, etc.

4.3 DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO DOCENTE

En el módulo proyecto no hay espacio docente, salvo en el caso de las sesiones de tutoría o en la presentación final. En estas ocasiones se utilizará el aula habitual donde el alumno ha cursado el segundo curso del ciclo formativo.

5 CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

5.1 EVALUACIÓN SUMATIVA

5.1.1 CUESTIONES GENERALES

Se tomarán como referencia los resultados y criterios de evaluación establecidos para el módulo profesional y se estará a lo dispuesto por la legislación vigente sobre evaluación en la FP específica y por lo que se indica en la presente programación.

Tal y como se especifica en esta legislación, la sesión de evaluación se llevará a cabo una vez finalizada la FCT por parte del alumno y con sujeción a la convocatoria que ha de realizar el Jefe de Departamento.

En cuanto a la calificación final del módulo se expresará en cifras de 1 a 10 s decimales.

5.1.2 CONVOCATORIAS ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS

Según establece la legislación vigente, el alumno de ciclos de F.P. en modalidad presencial dispondrá de un máximo de tres convocatorias ordinarias y de cuatro incluyendo ordinarias y extraordinarias por cada módulo cursado.

De lo dispuesto en la citada legislación se deduce que la convocatoria ordinaria habitual de este módulo se llevará a cabo al final del tercer trimestre lectivo.

En cuanto a la fecha de la convocatoria extraordinaria, y dadas las peculiares características de estos módulos, se fija el mes de diciembre del siguiente curso a aquel en que no se supera la convocatoria en período ordinario. Durante el período septiembre-diciembre, el alumno tendrá tiempo para realizar las correcciones, adaptaciones y mejoras señaladas por el profesorado, o, en su caso, un nuevo proyecto. Si se hubiesen de utilizar convocatorias posteriores habrán de coincidir con estas fechas de junio/diciembre.

Los criterios de evaluación y calificación a aplicar en la convocatoria extraordinaria serán los mismos que en la ordinaria.

5.1.3 INSTRUMENTOS Y CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

5.1.3.1 Cuestiones generales

Son funciones del profesor-coordinador del proyecto, referidas a la evaluación:

Comprobar que los proyectos propuestos por los alumnos, una vez finalizados, cumplen las condiciones recogidas en el anteproyecto y otorgar su visto bueno.
Coordinar el acto que se convoque para la presentación del proyecto.
Evaluar y calificar el módulo de Proyecto, oídas las recomendaciones del tribunal ante el que los alumnos lo han defendido.

El proyecto se presentará y defenderá ante un tribunal formado por el profesorado con atribución docente en el módulo de Proyecto, según el R.D. de creación del título, que imparta docencia al grupo de alumnos de 2° curso correspondiente. A tal fin, El Jefe de Departamento de la Familia Profesional convocará a los alumnos a un acto en el que, una vez finalizada la realización del módulo de FCT, presentarán ante el tribunal constituido según las instrucciones del punto anterior, los proyectos elaborados. En dicho acto cada grupo de alumnos (o alumnos de manera individual) defenderá el trabajo realizado, exponiendo la metodología utilizada, el contenido y las conclusiones, con especial mención a sus aportaciones originales.

Terminada la presentación, los profesores componentes del tribunal plantearán cuantas cuestiones estimen oportunas relacionadas con el trabajo presentado, tras lo cual emitirán una valoración del mismo que facilite al profesor-coordinador la calificación del módulo de proyecto.

El departamento conservará los materiales presentados por los alumnos, y realizará un acta de las calificaciones sugeridas por el tribunal, así como de la calificación final que concede el profesor-coordinador a cada uno de los autores del proyecto, en donde se expliciten los distintos apartados calificados. La calificación será individual para cada alumno y no tendrá por que ser la misma para todos los componentes del grupo que han elaborado el proyecto. Este aspecto deberá ser tenido en cuenta tanto por el tribunal en sus calificaciones sugeridas como por el profesor-coordinador en su calificación final.

5.1.3.2 Defensa y evaluación del proyecto

5.1.3.2.1 Plazos, horarios y cuestiones relativas a la calificación

La presentación y defensa del proyecto se realizara ante un tribunal examinador, en acto público, tribunal formado por el profesorado con atribución docente en el módulo de Proyecto que imparta docencia al grupo de alumnos del 2º curso correspondiente.

La fechas para la defensa del proyecto serán establecidas en coordinación con la Jefatura de Estudios y comunicadas a los alumnos con al menos 48 horas de antelación a la defensa del mismo.

El alumno dispondrá de 10 minutos para realizar la exposición y defensa del trabajo, seguido de 5 minutos de debate con el tribunal. En los casos de un proyecto realizado en grupo, cada alumno dispondrá del tiempo anteriormente indicado con el fin de defender su contribución al proyecto.

La calificación será individual para cada alumno y no tendrá por qué ser la misma para todos los componentes del grupo que han elaborado el proyecto.

Se realizará una calificación numérica en una escala del 0,0 al 10. Cada miembro del tribunal calificará y ponderará los aspectos que aparecen en la Guía de valoración, atendiendo a los aspectos de la Exposición (B) y Defensa (C). Esta valoración será utilizada por el Profesor que ha tutorado al alumno (A), en la calificación final del módulo.

5.1.3.2.2 Guía de valoración

La valoración de los miembros del tribunal y la evaluación y calificación del Proyecto por parte del Profesor Coordinador atenderá a los siguientes aspectos:

			Máximo
ASPECTOS FORMALES (2 ptos)	Diseño metodológico	Memoria. Diseño metodológico	1
	Conclusiones, consecuencias, implicaciones	Memoria, Consecuencias, conclusiones	0,5
	Calidad de la redacción	Memoria. Calidad redacción	0,5
CONTENIDOS (4 ptos)	Planteamiento y Marco teórico	Memoria. Planteamiento de Problemas	1
	Resultados y análisis de datos	Memoria. Resultados y Análisis	1
	Autonomía, iniciativa, dedicación, implicación	Autonomía, Iniciativa, interés	1
	Funcionanidad del proyecto	Funcionalidad	1
EXPOSICIÓN Y DEFENSA (4 ptos)	Calidad de recursos, soportes...utilizados	Calidad de recursos, soportes	1
	Calidad expositiva	Calidad expositiva	1
	Comprensión de las preguntas, capacidad de respuesta	Compresión preguntas y capacidad respuestas	2
	TOTAL		10,00

6 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

Hay que atender a la diversidad del alumnado de forma anticipada, incorporando en la planificación docente recursos y estrategias variadas para dar respuesta a las diversas necesidades que de hecho se van a producir. Los mejores proyectos y programaciones serán aquellos que favorezcan estos cambios habituales y den respuestas a estas diferencias individuales (estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses o dificultades de aprendizaje transitorias).

La individualización se plasmará en los siguientes aspectos:

Utilización de una evaluación individualizada en la que se fijan las metas partiendo de criterios individualizados (evaluación inicial).
Uso de estrategias diferenciadas que permitan ritmos distintos y niveles de consecución diferentes.
Actuación del profesor como mediador y organizador del proceso enseñanza-aprendizaje de acuerdo con la progresión de cada alumno.
Colaboración y coordinación con los demás profesores del equipo docente para conseguir el cumplimiento de los objetivos generales de etapa.

Habrá que asumir las diferencias individuales como algo característico del quehacer pedagógico. Las medidas que se adopten para ello deben de caracterizarse por:

Tener un carácter ordinario y no precisar una organización muy diferente de la habitual.
No afectar a los componentes prescriptivos del currículo.

Según las circunstancias y manteniendo los mismos objetivos educativos es posible:

Plantear metodologías y niveles de ayuda diversos.
Proporcionar actividades de aprendizaje diferenciadas
Prever adaptaciones de material didáctico.
Organizar grupos de trabajo flexibles.
Acelerar o frenar el ritmo de introducción de nuevos contenidos
Organizar o secuenciar los contenidos de forma distinta.
Cambiar la prioridad y la profundización de los contenidos.

Las diferencias metodológicas provocarán variaciones en la forma de enfocar o presentar los contenidos y/o actividades y su elección se basará entre otros en:

El grado de conocimiento previo detectado.

El grado de autonomía y responsabilidad.
Las dificultades detectadas previamente.

Por otro lado, es importante ofrecer una amplia gama de actividades asociadas a diferentes grados de aprendizaje ajustando la ayuda pedagógica a la variedad de necesidades educativas de la siguiente forma:

Estableciendo en cada unidad didáctica los diferentes grupos de actividades.
Representando las actividades de forma secuencial y a modo de actividades graduadas, lo que permitirá desmenuzar los contenidos y trabajar un mismo contenido de diversas maneras, a la par que ir caminando hacia actividades más significativas.

Otras medidas pueden consistir en la organización de grupos de trabajo flexibles en el seno del grupo básico, lo que permitirá establecer tareas de refuerzo, de profundización, etc., en función de las diferentes necesidades del grupo. Para ello es necesario reflexionar sobre:

Los aprendizajes básicos e imprescindibles para seguir progresando.
La evaluación que detecte las necesidades de cada grupo.
El uso de materiales didácticos específicos diseñados en este sentido.

Dadas las características especiales del módulo de proyecto, todas estas medidas habrá que coordinarlas con el centro de trabajo donde el alumno curse la FCT.

7 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Respecto a la prevención de riesgos laborales, considerando que el ámbito laboral más común de los Técnicos Superiores va a ser el de las oficinas y centros de procesos de datos, habrá que haber insistido a diario, y repasado antes de que los alumnos marchen a cursar la FCT, la existencia de los siguientes riesgos y medidas de prevención:

Riesgo	Medida preventiva
Descarga eléctrica por mal estado de las instalaciones o los aparatos	-Revisión periódica de instalaciones y equipos por especialistas -Bases de enchufe y clavijas con puesta a tierra -No utilizar prolongadores ei mal estado; no deben usarse con empalmes deficientes particularmente por el suela o zonas húmedas -No sobrecargar los enchufes -En caso de duda o avería avisar a un electricista
Golpes, atrapamientos con estanterías, armarios, archivadores.	-Cerciorarse de la estabilidad de los citados elementos para evitar su vuelco o caída -No intentar sujetar un armario o estantería que se cae -Precaución con los cajones de los archivadores ya que se deslizan fácilmente
Incendio: focos de ignición descontrolados	-Respetar la prohibición de fumar si así está establecida -No arrojar colillas a las papeleras -Notificar cualquier deficiencia en las instalaciones, particularmente eléctricas, que pueda ser causa de incendio -No sobrecargar los enchufes, ni usar tomas múltiples. -Al finalizar la jornada no dejar enchufados equipos, aparatos (calentadores, máquinas, ordenadores, etc.) -Si se desconocen las instrucciones de actuación en caso de incendio, informarse (Plan de Emergencia) -Leer las instrucciones de los equipos extintores -En caso de evacuación seguir rigurosamente las consignas establecidas -No utilizar los ascensores en caso de emergencia -No almacenar mercancía combustible en los pasillos de los almacenes. -No almacenar nada en los cuadros eléctricos, salas de calderas, maquinaria, etc.
Posturas incorrectas	-Sitúe la altura de la silla de tal forma que, apoyando la mano sobre la mesa, el antebrazo quede en posición horizontal -Los pies deben apoyarse perfectamente en el suelo. Si no es así, utilizar un apoyapies o tarima para apoyarlos -El borde anterior de la silla debe ser redondeado ya que los bordes vivos dificultan la circulación sanguínea de las piernas -El respaldo de la silla deberá ser recto y gradual en altura -La espalda debe apoyarse en el respaldo, justo al comienzo de los omóplatos
Destellos y/o reflejos por iluminación incorrecta o diseño inadecuado de puestos de trabajo. Fatiga visual.	-El tablero de la mesa deberá ser de color claro -Las superficies de trabajo (mesa, etc. y productos de limpieza utilizados) no deberán ser brillantes sino mates. -La luz (natural o artificial) deberá entrar preferiblemente por el lado izquierdo -A ser posible los documentos de lectura guardarán una posición perpendicular a la dirección visual, particularmente al copiar en máquinas u ordenador -Utilizar soporte o atril ya que permiten disminuir la fatiga visual puesto que el documento y el monitor están en el mismo plano de trabajo -Las luminarias proporcionaran un nivel de iluminación constante y adecuada a la tarea. -Reducir los contrastes altos. Uso de cortinas o pantallas en fuentes de luz natural.

Caídas, golpes, roturas y conmociones por vuelcos y desplazamientos de la silla	-Las sillas deben estar provistas de 5 patas y preferiblemente con ruedas -No sentarse solamente sobre el borde delantero del asiento -En suelos deslizantes (parquet, mármol, etc.), prestar atención a los desplazamientos involuntarios de la silla. -Regulación de asiento y respaldo acorde con la persona que la use.
Pantallas de visualización de datos (PVD): Malestares de cabeza Dolores de nuca Molestias oculares (fatiga visual, lagrimeo, etc.) Dolores en hombros, manos, brazos	-La pantalla debe permitir el giro e inclinaciones -Buen contraste entre caracteres y fondo -Estabilidad de imagen -Distancia recomendable del ojo a la pantalla: 450-600 mm -Teclado movible, situado al menos a 10 cm de profundidad para apoyar manos y muñecas -Portadocumentos Regulable en giro y altura. Situado junto a la pantalla y a su misma altura -Iluminación Entre 300-500 lux -Luminarias dispuestas para no provocar reflejos y deslumbramiento -Ninguna ventana estará delante ni detrás de la pantalla -Recomendable colocación de persianas de láminas u otro mecanismo para regular la entrada de luz -Ruido: Aconsejable no sobrepasar los 55 db(A) -Ambiente térmico: Temperatura aconsejable entre 22-24 °C -Humedad relativa entre 50 y 60%
Ritmo de trabajo: fatiga física y mental	-Realizar ligeros movimientos y ejercicios para relajar la musculatura del cuello, espalda y brazos -Realizar pausas, a voluntad, cortas de descanso: unos diez minutos cada hora y media de trabajo. -Organización del trabajo evitando puntas -Ceder al trabajador suficiente autonomía para que pueda organizarse la tarea. -Participar y estar involucrado en el trabajo.
Síndrome de edificio enfermo	-Ventilación completa de todas las áreas del edificio: renovación suficiente del aire interior. -Condiciones termo-higrométricas controladas. -Limpieza y sustitución de filtros de aire acondicionado. -Mantenimiento de las instalaciones de aire acondicionado. -Limpieza general del edificio. Evitar las condiciones que generen y propaguen agentes biológicos perniciosos. -Filtrado del aire exterior -Evitar generadores de combustiones, humo del tabaco y ciertos productos de limpieza. -Uso de biocidas sólo cuando se asegure que no existirá exposición alguna a personas. -Uso adecuado y según normas de productos insecticidas, desratizaciones, etc.

Una vez que el alumno se encuentre cursando la FCT en un centro de trabajo, serán los responsables de éste los encargados de aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales.

8 INTERDISCIPLINARIEDAD

Este módulo es totalmente interdisciplinar aglutinando en una sola visión todos los elementos propios del resto de módulos de ciclo formativo.

9 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Dadas las características de este módulo no se prevén actividades complementarias ni extraescolares.

10 ANEXOS

Los modelos mostrados a continuación son de tipo orientativo, los modelos que se vayan a emplear efectivamente en cada convocatoria serán colgados en el servidor Moodle del centro.

SOLICITUD INICIAL DE PROYECTO PROPUESTO POR EL GRUPO O ADHESIÓN A PROPUESTA DE ALGÚN COORDINADOR[1]

Grupo: A / B / C / D / E / F / G / H (indíquese según lo elegido en la consulta Moodle habilitada para ello)

Don/Dña

con D.N.I. …….. email

Teléfono

Don/Dña

con D.N.I. …….. email

Teléfono

Don/Dña

con D.N.I. …….. email

Teléfono

SOLICITAN

La realización del proyecto de Título ….....

…..... correspondiente al Módulo de Proyecto del Ciclo de

…..... en la modalidad de[2]:.....

Breve descripción y objetivos del proyecto[3]

Firma/s de los solicitantes Murcia a ……. de……. de 20....

Firma 1 Firma 2 Firma 3

1.Fdo:_____ 2. Fdo:_____ 3. Fdo: _____

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LA FAMILIA PROFESIONAL DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Módulo de Proyecto. Acta Final de Evaluación

Ciclo Formativo: .....

Alumno: .....

Título del Proyecto:.....

COMISIÓN EVALUADORA:

Profesor Coordinador: .....

Profesor 1: .....

Profesor 2: .....

Profesor 3: .....

Profesor 4: .....

Profesor 5: .....

VALORACIÓN DEL PROYECTO

	Profesor Coordinador	Profesor 1	Profesor 2	Profesor 3	Profesor 4	Profesor 5
Memoria						
Exposición						
Defensa del trabajo						
SUMA TOTALES						

CALIFICACIÓN FINAL (0-10): _____

Murcia, _____ de _____ de 20__

Profesor Coordinador Profesor 1 Profesor 2

Fdo.: _____ Fdo.: _____ Fdo.: _____

Profesor 3 Profesor 4 Profesor 5

Fdo.: _____ Fdo.: _____ Fdo.: _____

HOJA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (PROFESOR-ALUMNO)

FASE DE DISEÑO

CURSO:	**PUNTUACIÓN TOTAL:**
MÓDULO:	
NOMBRE DEL EQUIPO:	
MIEMBROS: (Nombre y apellidos)	**1.** **2.** **3.**

ANÁLISIS INICIAL / DEFINICIÓN DEL PROYECTO / OBJETIVOS				
ELEMENTOS DE CONTROL	**RESPUESTA**	**FECHA DE CONTROL**	**OBSERVACIONES**	**PUNTOS**
1. Detección de necesidades	Sí/No			**2 ptos (OB)**
2. Requisitos legales	Sí/No			**1 pto**
3. Título del proyecto	Sí/No			**2 ptos (OB)**
4. Justificación del proyecto	Sí/No			**1 pto**
5. Están bien formulados los objetivos generales	Sí/No			**2 ptos (OB)**
6. Están bien formulados los objetivos específicos	Sí/No			**2 ptos**

Los elementos de control 1, 3 y 5 son obligatorios (OB). **Son los criterios mínimos a SUPERAR para poder evaluar la fase de diseño.** **Total: 10 ptos**

HOJA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (PROFESOR-ALUMNO)

FASE DE PLANIFICACIÓN

CURSO:	**PUNTUACIÓN TOTAL:**
MÓDULO:	
NOMBRE DEL EQUIPO:	
MIEMBROS: (Nombre y apellidos)	**1.** **2.** **3.**

ANÁLISIS INICIAL / DEFINICIÓN DEL PROYECTO / OBJETIVOS				
ELEMENTOS DE CONTROL	**RESPUESTA**	**FECHA DE CONTROL**	**OBSERVACIONES**	**PUNTOS**

1. Están todas las actividades definidas	Sí/No			**5 ptos (OB)**
2. Está bien programada la temporalización	Sí/No			**5 ptos (OB)**
3. El orden de las actividades es adecuado	Sí/No			**3 ptos**
4. Están definidas las competencias a abordar	Sí/No			**4 pto**
5. Se han tenido en cuenta los recursos en función de las actividades	Sí/No			**5 ptos (OB)**
6. Se ha anexado algún diagrama de planificación	Sí/No			**2 ptos**
7. Se ha valorado la probabilidad de riesgos	Sí/No			**2 ptos**
8. Se ha contemplado la plantilla de gestión de riesgos	Sí/No			**4 ptos**

Los elementos de control 1, 2 y 5 son obligatorios (OB).

Son los criterios mínimos a SUPERAR para poder evaluar la fase de diseño.

Total: 30 ptos. Mínimos para evaluar 15 ptos.

HOJA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (PROFESOR-ALUMNO)

FASE DE EJECUCIÓN

CURSO:	**PUNTUACIÓN TOTAL:**
MÓDULO:	
NOMBRE DEL EQUIPO:	
MIEMBROS: (Nombre y apellidos)	**1.** **2.** **3.**

EJECUCIÓN DEL PROYECTO	
Alumno	

ELEMENTOS DE CONTROL	**NIVEL DE DEMOSTRACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**									
	Nunca		**Pocas veces**		**Algunas veces**		**Bastantes veces**		**Casi siempre**	
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

Escucha, comprende y transmite la información de forma eficaz										
Afronta y colabora en la solución de los conflictos del equipo										
Busca y obtiene por sí mismo la información necesaria para resolver la tarea										
Asistencia y cumplimiento de normas del equipo										
Toma decisiones y genera alternativas ante situaciones imprevistas										
Respeta el medio ambiente y recicla										
TOTAL PUNTOS:	**(..... /60) x 45 ptos**					**.... / 45**				