
	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 1 de 20

INDICE

<u>A) OBJETIVOS DEL MÓDULO PROFESIONAL.....</u>	<u>2</u>
<u>B) ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN</u>	<u>3</u>
<u>C) SEGUIMIENTO DEL MODULO PROFESIONAL DE PROYECTO.....</u>	<u>7</u>
<u>D) CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN</u>	<u>8</u>
<u>E) RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA DEL MÓDULO</u>	<u>16</u>
<u>F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</u>	<u>16</u>
<u>G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.....</u>	<u>18</u>
<u>H) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS</u>	<u>18</u>
<u>I) ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DEL MÓDULO PENDIENTE</u>	<u>20</u>
<u>J) PLAN DE CONTINGENCIA CON ACTIVIDADES PARA LOS ALUMNOS.....</u>	<u>20</u>
<u>K) DERECHO DE LOS ALUMNOS A CONOCER LA PROGRAMACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.</u>	<u>20</u>
<u>L) MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.....</u>	<u>20</u>

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 2 de 20	


A) OBJETIVOS DEL MÓDULO PROFESIONAL.

La formación del módulo se relaciona con todos los **objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales del título**, recogidas en el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Los objetivos generales son:

- b).** Identificar las necesidades de seguridad analizando vulnerabilidades y verificando el plan preestablecido para aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en el sistema.
- c).** Interpretar el diseño lógico de bases de datos, analizando y cumpliendo las especificaciones relativas a su aplicación, para gestionar bases de datos.
- e).** Seleccionar y emplear lenguajes, herramientas y librerías, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos.
- g).** Seleccionar y utilizar herramientas específicas, lenguajes y librerías, evaluando sus posibilidades y siguiendo un manual de estilo, para manipular e integrar en aplicaciones multiplataforma contenidos gráficos y componentes multimedia.
- l).** Valorar y emplear herramientas específicas, atendiendo a la estructura de los contenidos, para crear tutoriales, manuales de usuario y otros documentos asociados a una aplicación.
- y).** Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:


	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 3 de 20

- b). Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c). Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.
- e). Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
- f). Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.
- l). Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.
- ñ). Desarrollar aplicaciones capaces de ofrecer servicios en red empleando mecanismos de comunicación.
- t). Establecer vías eficaces de relación profesional y comunicación con sus superiores, compañeros y subordinados, respetando la autonomía y competencias de las distintas personas.

B) ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La duración del módulo de proyectos es de 40 horas, se realizará durante el último periodo del ciclo formativo y se evaluará una vez cursado el módulo profesional de formación en centros de trabajo.

En caso de exención del módulo de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, el módulo profesional de proyecto se evaluará una vez superados todos los demás módulos profesionales del correspondiente ciclo formativo, y a la vez que al resto de sus compañeros.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 4 de 20


Al inicio del curso académico, el equipo docente del ciclo, coordinado por el profesor tutor del módulo profesional de proyecto, realizará propuestas de trabajo en las que se especificará, al menos; el objetivo del mismo, su vinculación o no a una empresa real del entorno del centro docente, las actividades a realizar y los criterios específicos de evaluación, así como, los recursos disponibles para su ejecución. Estas propuestas se reflejarán en el formato F-7.5-I-01, “propuestas de trabajo”, rellenando cada profesor docente del ciclo una hoja por proyecto propuesto.

Las diferentes propuestas de trabajo citadas en el punto anterior deberán ser validadas por el Departamento de Familia Profesional correspondiente antes de ser presentadas a los alumnos.

Antes de finalizar el primer trimestre del curso académico se realizará una sesión presencial con los alumnos matriculados en el módulo profesional de proyecto en la que se les informará sobre: la organización y normas de realización del módulo profesional, las especificaciones del trabajo a realizar y la evaluación del mismo, informándoles a su vez de las propuestas de trabajo previstas y validadas por el Departamento de Familia Profesional. Esta sesión inicial estará dirigida por el profesor tutor del módulo profesional de proyecto y a ella asistirán también los profesores del equipo docente del ciclo implicados en el proyecto.

A lo largo del mes de Enero, los alumnos comunicarán por escrito al profesor tutor del módulo profesional de proyecto su propuesta respecto al trabajo a realizar, que podrá coincidir con una de las presentadas por el equipo docente o referirse a nuevos proyectos, para ello deberán rellenar el formato F-7.5-I-02, “comunicado de prioridades”. En este formato los alumnos los alumnos seleccionarán por orden prioridad los proyectos propuestos por los profesores, en caso de que el alumno realizara una propuesta suya, además de reflejarlo en el formato F-7.5-I-02, deberá de rellenar también el formato F-7.5-I-01, “propuestas de trabajo”, especificando el objetivo del mismo, su vinculación o no a una empresa real del entorno del centro, las actividades a realizar y los recursos necesarios para su ejecución, siendo el equipo docente quien, en tal caso, determine los criterios específicos de evaluación. La propuesta del alumno, sea de uno u otro tipo, deberá ser validada por el Departamento de Familia Profesional.

En caso de que no fuese aceptada, el alumno deberá presentar una nueva propuesta durante la primera quincena de febrero, que igualmente deberá ser validada por el departamento.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 5 de 20

Validadas las propuestas de trabajo, e identificados también los puestos formativos en las empresas para la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo para el correspondiente ciclo formativo, el profesor tutor del módulo profesional de proyecto asignará los trabajos entre los alumnos de acuerdo con el resto del equipo docente del ciclo. Se priorizarán aquellas propuestas de trabajo vinculadas a empresas reales del entorno del centro docente en las que, en la medida de lo posible, el alumno realizará a su vez el módulo profesional de formación en centros de trabajo. La asignación de los trabajos se realizará con anterioridad al inicio de este módulo profesional.

La asignación de los trabajos se comunicará a los alumnos a través del formato F-7.5-I-03, "asignación de proyecto", el cual se firmará por el profesor tutor del módulo de proyectos y por el alumno. El tutor del proyecto seleccionado les proporcionará formación para concretar el guión de trabajo a seguir para la elaboración del proyecto, el desarrollo de las fases del mismo y la planificación, seguimiento y control de su ejecución.

Los proyectos se podrán realizar de manera individual y si el proyecto lo requiere, entre dos alumnos. No obstante, determinadas fases de los proyectos podrán ejecutarse en equipo, si el equipo docente así lo establece.

El alumnado que no promoció al módulo profesional de formación en centros de trabajo no podrá realizar el módulo profesional de proyecto en el mismo curso académico.


Los proyectos deberán entregarse a la finalización del módulo profesional de formación en centros de trabajo, se concretará un día de entrega para todos los alumnos unos días antes de la defensa y presentación del proyecto para que el profesorado disponga de tiempo para leerlo. Deberá entregarlo en soporte papel y en formato digital.

La duración del módulo a lo largo del año es de 40 horas, impartidas durante el tercer trimestre de 2º curso para los alumnos que estén exentos del módulo de FCT y tengan todos los módulos restantes superados, o bien en el primer trimestre para aquellos alumnos que estén realizando la FCT en ese trimestre.

Unidades de trabajo

U.T. 1. Identificación de necesidades de necesidades del sector productivo y de la organización de la empresa:

Contenidos

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 6 de 20	

- Identificación de las funciones de los puestos de trabajo.
- Estructura y organización empresarial del sector.
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
- Tendencias del sector: productivas, económicas, organizativas, de empleo y otras.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
- Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional.
- La cultura de la empresa: imagen corporativa.
- Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.

U.T. 2. Diseño de proyectos relacionados con el sector


Contenidos

- 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.
- Recopilación de información.
- Estructura general de un proyecto.
- Elaboración de un guión de trabajo.
- Planificación de la ejecución del proyecto: objetivos, contenidos, recursos, metodología, actividades, secuenciación y evaluación.
- Viabilidad y oportunidad del proyecto.
- Revisión de la normativa aplicable.

U.T. 3. Planificación de la ejecución del proyecto

Contenidos

- Secuenciación de actividades.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 7 de 20	

- Elaboración de instrucciones de trabajo.
- Elaboración de un plan de prevención de riesgos.
- Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto.
- Cumplimiento de normas de seguridad y ambientales.
- Indicadores de garantía de la calidad de proyectos.

U.T. 4. Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto


Contenidos

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

C) SEGUIMIENTO DEL MODULO PROFESIONAL DE PROYECTO.

Para la tutorización y seguimiento se establecerán canales de comunicación presencial, telefónica y/o telemática. La tutorización colectiva implicará la participación de la totalidad del equipo docente del ciclo formativo en las actividades de programación, seguimiento y evaluación del módulo profesional de proyecto. La tutorización individual corresponderá al profesor responsable del módulo de FCT.

Para el seguimiento presencial del módulo profesional de proyecto, una vez iniciada la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo, se establecerá una jornada quincenal de tutoría del alumnado en el centro docente que deberá ser coincidente

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 8 de 20

con el día de seguimiento quincenal de este último módulo profesional, para ello el profesor tutor del proyecto dispondrá de una hora complementaria fija de tutoría de alumnos para atender y resolver las dudas o incidencias que puedan surgir durante la realización del trabajo propuesto para el módulo profesional de proyecto.

Para el seguimiento telefónico y/o telemático, el alumno podrá llamar por teléfono al centro para resolver dudas con el tutor durante su hora de tutoría, así como se le proporcionará el correo electrónico del tutor de proyecto y del tutor del módulo para resolver las dudas o incidencias que puedan surgir durante la realización del trabajo propuesto para el módulo profesional de proyecto.


Antes de su incorporación a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo, el alumnado será informado del horario de atención en el centro docente previsto para el seguimiento presencial del módulo profesional de proyecto, tanto por parte del profesor tutor como del resto del profesorado del equipo docente del ciclo formativo.

D) CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

RA1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que puedan satisfacerlas.

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 del proyecto según los requerimientos.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 9 de 20	

h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de las nuevas tecnologías de producción o de servicio propuestas.

i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

RA2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, desarrollando explícitamente las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del proyecto.

c) Se han identificado las fases del proyecto especificando su contenido y plazos de ejecución.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.

e) Se han determinado las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto.

f) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del proyecto.

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.

RA3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:


a) Se han secuenciado las tareas en función de las necesidades de implementación.

b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada tarea.

c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las tareas.

d) Se han determinado los procedimientos para ejecución de las tareas.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución del proyecto, definiendo el plan de

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 10 de 20	

prevención de riesgos y los medios necesarios.

f) Se ha planificado la asignación de recursos materiales y humanos según los tiempos de ejecución.

g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la ejecución del proyecto.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución del proyecto.

RA4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones realizadas durante la ejecución del proyecto.

b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación del proyecto.

c) Se ha definido el procedimiento para el registro y evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto.


d) Se ha definido el procedimiento para la solución de las incidencias registradas.

e) Se ha definido el procedimiento para la gestión y registro de los cambios en los recursos y en las tareas.

f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios y se han elaborado documentos específicos.


g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

Obtención de las unidades de trabajo del módulo profesional a partir de los resultados de aprendizaje (RA), las competencias profesionales (CP) y los objetivos generales(OG)


	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 11 de 20

CP	OG	RA	UNIDADES DE TRABAJO (UT)
b ,c	b	RA 1: Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que puedan satisfacerlas.	UT1: Identificación de las necesidades de la empresa.
b,c,e,f	b, c,e,g	RA2: Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, desarrollando explícitamente las fases que lo componen.	UT2: Diseño y planificación de proyectos relacionados con el sector.
b,c,e,f	c,e,g	RA3: Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.	
l,ñ,t	l,y	RA4: Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.	UT3: Control y evaluación de la ejecución del proyecto.


R.A.	Criterios de evaluación	Criterios de calificación
RA1	a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.	Cal 1 = T Análisis de tareas individuales (T): 50%Aplicación+25%Presentación+25% Documentación

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 12 de 20


	<p>b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.</p> <p>c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.</p> <p>d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.</p> <p>e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.</p> <p>f) Se han determinado las características específicas del proyecto según los requerimientos.</p> <p>g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.</p> <p>h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de las nuevas tecnologías de producción o de servicio propuestas.</p> <p>i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.</p>	
RA2	<p>a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.</p> <p>b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del proyecto.</p> <p>c) Se han identificado las fases del proyecto especificando su contenido y</p>	<p>Cal 2 = T</p> <p>Análisis de tareas individuales :(T)</p> <p>50%Aplicación+25%Presentación+25% Documentación</p>

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 13 de 20

	<p>plazos de ejecución.</p> <p>d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.</p> <p>e) Se han determinado las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto.</p> <p>f) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.</p> <p>g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del proyecto.</p> <p>h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.</p> <p>i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.</p>	
RA3	<p>a) Se han secuenciado las tareas en función de las necesidades de implementación.</p> <p>b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada tarea.</p> <p>c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las tareas.</p> <p>d) Se han determinado los procedimientos para ejecución de las</p>	<p>Cal 3 = T</p> <p>Análisis de tareas individuales (T): 50%Aplicación+25%Presentación+25% Documentación</p>

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 14 de 20

	<p>tareas.</p> <p>e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución del proyecto, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios necesarios.</p> <p>f) Se ha planificado la asignación de recursos materiales y humanos según los tiempos de ejecución.</p> <p>g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la ejecución del proyecto.</p> <p>h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución del proyecto.</p>	
RA4	<p>a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones realizadas durante la ejecución del proyecto.</p> <p>b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación del proyecto.</p> <p>c) Se ha definido el procedimiento para el registro y evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto.</p> <p>d) Se ha definido el procedimiento para la solución de las incidencias registradas.</p> <p>e) Se ha definido el procedimiento para la gestión y registro de los cambios en</p>	<p>Cal 4 =T</p> <p>Análisis de tareas individuales (T): 50%Aplicación+25%Presentación+25% Documentación</p>

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 15 de 20	

	<p>los recursos y en las tareas.</p> <p>f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios y se han elaborado documentos específicos.</p> <p>g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.</p>	
--	---	--

Características de los Proyectos:

1 Los proyectos a desarrollar quedarán encuadrados en alguno de los siguientes tipos:

Proyecto de investigación experimental: El alumno realiza un proyecto de investigación experimental, de producción de un objeto tecnológico o de desarrollo aplicado.

Proyecto de gestión: En este tipo de proyectos, el alumno puede llevar a cabo el análisis o elaboración de proyectos de investigación y desarrollo, la puesta en marcha de un proceso, la realización de estudios de viabilidad y mercadotecnia.

2. El proyecto ha de estar basado en situaciones reales, y exigir una serie de actividades

(lectura, visitas, estudios, discusiones, cálculos, redacciones...) que se estructuran en un plan


de trabajo (individual o por grupos). Además, deberá reunir las siguientes características:

Significativo: El trabajo planteado tiene un significado claro y unos objetivos comprensibles para el alumnado.

Inclusivo: En el proceso de resolución, se trabajarán todos los contenidos seleccionados.

Integrador: Tanto en el proceso de solución como en la realización final, los contenidos trabajados se integran para lograr unos objetivos finales.

Proporcionado: El trabajo que implique la elaboración del proyecto debe adaptarse a las características del alumno, es decir, se tendrá en cuenta que este:

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 16 de 20	

- Tenga formación y entrenamiento adecuados.
- Disponga de materiales, útiles e instrumentos adecuados.
- Disponga de tiempo proporcionado a la magnitud del trabajo.
- Pueda probar las soluciones obtenidas.

Observable: Debe generar unos productos tangibles o un conjunto de documentación evaluable.

3. El proyecto asignado a cada alumno incluirá su procedimiento de evaluación si debido al contexto del mismo así se estima procedente.

E) RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA DEL MÓDULO


El Resultado de aprendizaje mínimo para superar este módulo es el **RA4**.

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. 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 equipo docente los proyectos elaborados.
2. Los proyectos deberán ser entregados al profesor-coordinador en la fecha y forma fijada por el equipo educativo en función del tipo de proyecto.
3. La presentación consistirá en la exposición del trabajo realizado, la metodología, el contenido y las conclusiones, con una especial mención a sus aportaciones originales.
4. Terminada la presentación, los profesores dispondrán de quince minutos de tiempo para plantear cuantas cuestiones estimen oportunas relacionadas con el trabajo presentado. Tras lo cual emitirán una valoración del mismo que facilite al coordinador la emisión de la calificación del módulo.

Para la evaluación del módulo profesional de Proyecto se valorarán:

1. Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación definidos para el módulo profesional en el Real Decreto por el que se aprueba el título correspondiente.
2. La información recogida por el coordinador de ciclo en las jornadas de atención en el centro.
3. La valoración del proyecto realizado por los alumnos.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 17 de 20	

La valoración del proyecto se hará en función del tipo de proyecto conforme a las siguientes tablas.

Proyecto de gestión/Proyecto de investigación:

Aplicación Documentación Presentación

50% 25% 25%

Presentación del trabajo realizado: Con respecto a la exposición del trabajo realizado por

el alumno se tendrán en cuenta los siguientes apartados:

1. Organización de la exposición: de lo sencillo a lo complicado, de lo menos interesante a lo más interesante. Las ideas deben estar relacionadas unas con otras para que se puedan comprender.
2. Desarrollo: soltura y naturalidad en la exposición.
3. Aspecto físico: atuendo, lenguaje corporal, tono de voz, etc.

Documentación del proyecto:

1. Organización del documento: debe ajustarse a la guía del proyecto acordada por el departamento.
2. Contenido: que sea explicativo, bien redactado, correctamente escrito, claro y conciso.


Aplicación del proyecto:

1. Si la aplicación cumple con todos los requisitos del anteproyecto, la calificación mínima será de 7 puntos.
2. Aportaciones originales, diseños vistosos, aplicación de las últimas versiones en el mercado, trabajo de investigación realizado por el alumno así como cualquier evento que destaque de manera significativa para el equipo educativo hasta 3 puntos.

Además se han de tener en cuenta las siguientes consideraciones:

La evaluación de este módulo profesional quedará condicionada a la evaluación positiva del resto de los módulos profesionales del ciclo formativo, incluido el de formación en centros de trabajo.

«A tenor de lo dispuesto en la Orden 2694/2009, de 9 de junio, las calificaciones de los módulos profesionales que componen el ciclo formativo se expresarán en valores numéricos de 0 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes.»

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 18 de 20	

La calificación se hará del siguiente modo:

Como resultado de la aplicación de los porcentajes presentados en la tabla anterior se obtendrá una nota con una precisión de un decimal, que se redondeará al entero más cercano.

A efectos de redondeo, los decimales inferiores o iguales a 0,5 se redondearán al entero más bajo. Los superiores a 0,5 al entero más alto. Esta regla tiene dos excepciones: la franja entre 4

y 5 se redondeará siempre a 4 y las notas inferiores a 1 se redondearán a 1.

Las faltas de ortografía cometidas en todo tipo de escritos se penalizarán, hasta un máximo de un punto, con arreglo al siguiente baremo:

- Cada error en el empleo de las grafías: 0'2 puntos.
- Cada error de acentuación o puntuación: 0'1 puntos

Recuperación del módulo de proyecto.

Los alumnos que no alcancen evaluación positiva en el módulo de proyecto, en función del momento en el que se produzca, podrán realizar la recuperación de dicho módulo en el mismo o en distinto curso escolar.

G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS

Se precisarán los siguientes medios:


Recursos de información. El profesor-coordinador del proyecto recomendará publicaciones bibliográficas y digitales para facilitar la elaboración del proyecto.

Recursos informáticos: Los alumnos, durante el periodo de realización del proyecto, dispondrán de un ordenador en el aula para probar y almacenar sus trabajos siempre que los recursos del Centro lo permitan.

Para la exposición del proyecto dispondrán de todos los recursos audiovisuales e informáticos disponibles en el aula.

H) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS

Mensualmente se realizará un seguimiento de la programación en el que se discuten los casos particulares para realizar ejercicios de ampliación o refuerzo adaptados al nivel del alumno. Excepcionalmente si en algún momento el equipo docente encuentra algún indicio que indique la necesidad de realizar un seguimiento adicional éste se realizará a la mayor brevedad.


	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 19 de 20	

Igualmente si el tutor del grupo detecta o recibe inquietudes por parte del grupo, estas serán trasladadas al equipo docente adoptando las necesidades que se consideren pertinentes.

Respecto a la atención la diversidad, se tendrá un cuidado personal para aquellos alumnos que necesiten atención o medios especiales.

Si este módulo es cursado por un alumno con discapacidad, se realizará la adaptación de las actividades de formación, los criterios y los procedimientos de evaluación necesarios, de modo que se garantice su accesibilidad a las pruebas de evaluación; esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de objetivos, o resultados de aprendizaje que afecten a la competencia general del título.

La acción tutorial se basará en el seguimiento semanal de las actividades y tareas de los alumnos.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
	Módulo Profesional	PROYECTO DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATORMA (DISTANCIA)			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc302-m0492-d	Edición: 2	Fecha: 25- 09-2014	Página 20 de 20	

I) ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DEL MÓDULO PENDIENTE

Sobre los errores detectados en la anterior convocatoria, se incidirá en su corrección para subsanarlos y evitar repetirlos

El módulo se cursará de nuevo desde el principio

J) PLAN DE CONTINGENCIA CON ACTIVIDADES PARA LOS ALUMNOS.

Al no impartirse este módulo de forma presencial, la tutorización se realizará siempre de acuerdo con el alumno, de forma personal en tiempo y forma acordada, conjuntamente entre el tutor y el alumno. Con lo que las contingencias que puedan ocurrir se resolverán de mutuo acuerdo entre el tutor y el alumno.

K) DERECHO DE LOS ALUMNOS A CONOCER LA PROGRAMACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Para asegurar que los alumnos saben dónde pueden disponer de esta programación didáctica, se les propondrá una nueva actividad inicial, en la plataforma Moodle, que garantice que el alumno ha sabido acceder a la programación y ha entendido los criterios de evaluación y calificación.

L) MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

Se han modificado todos los puntos de esta edición adaptándolos al formato genérico que usa el CPIFP BAJO ARAGÓN.