**FAMILIA PROFESIONAL**



**Ciclo:**

**IFC302 Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma**

**Grupo:**

**DAM2/DAM2D**

**Módulo: Sistemas de Gestión Empresarial**

**INDICE**

[**1. Criterios de evaluación y calificación del módulo 3**](#_heading=h.1t3h5sf)

[**2. Resultados de aprendizajes evaluables en el módulo. Contenidos mínimos remarcados en negrita 7**](#_heading=h.luwylf3hlbh1)

[**3. Procedimientos e Instrumentos de Evaluación. 9**](#_heading=h.ovrb09qp3gkh)

# Criterios de evaluación y calificación del módulo

**Grupos**

En el presente curso hay dos grupos con diferentes temporalidades:

* Grupo **Ordinario**. Tiene 2 evaluaciones y 5 horas de clase a la semana.
* Grupo **Dual**. Tiene 2 evaluaciones y 3 horas de clase a la semana.

**Calificación de Evaluaciones**

Para aprobar una evaluación será necesario obtener una nota igual o superior a 5, siendo necesario un mínimo de 4 en cada apartado (Exámenes y trabajos) para poder realizar la media ponderada. En cadaevaluación el cálculo de la nota se hará con la siguiente ponderación:

**Nota Evaluación = 0,6 \* E + 0,4 \* T**

E = Examen (podrá contener parte práctica)

T = Trabajos

En caso de que en alguna evaluación no se propusieran trabajos de investigación o actividades evaluables, la nota de la evaluación será la nota obtenida en el examen (apartado E). Asimismo, si en alguna evaluación no se hiciera examen la nota obtenida sería la de las actividades prácticas (apartado T).

En caso de no llegar al 4 en alguno de los apartados E o T, la nota máxima obtenible será 4.

Si en alguna evaluación se realizan dos o más pruebas escritas, la nota de la parte correspondiente a exámenes (E) será el promedio de la nota obtenida en las distintas pruebas.

El peso de los trabajos de cada evaluación se indicará en sus enunciados, y dicho valor tendrá un peso de un 40% de la evaluación.

Cuando se realiza un examen de recuperación, su calificación anula la nota del examen realizado con anterioridad en la evaluación. El examen de recuperación presenta las siguientes características:

* El examen de recuperación es un examen sobre los contenidos teóricos y prácticos correspondientes a la evaluación a recuperar.
* El examen podrá constar de cuestiones teóricas y/o prácticas.
* Se realizarán en la primera convocatoria final.
* No se evaluarán los trabajos durante el curso.

**Prácticas y Trabajos evaluables**

Se evaluarán cada una de las actividades propuestas y se atenderá tanto a la evolución mostrada a lo largo del curso como a los resultados parciales de cada trabajo. Las prácticas y/o trabajos propuestos se deberán entregar en las fechas previstas para que sean tenidos en cuenta en la evaluación correspondiente.

La valoración de los ejercicios propuestos como prácticas y trabajos se realizará teniendo en cuenta la adecuación, complejidad y corrección de los supuestos planteados. La valoración de las prácticas y los trabajos se indicará en los enunciados de las tareas.

Si se alcanza o se supera el 15% de faltas de asistencia sin justificar de las horas del módulo (16 horas lectivas en ordinario y 12 en dual), se perderá el derecho a la evaluación continua. Por tanto, se considerará un 0 en el apartado de prácticas y trabajos evaluables para esa evaluación.

Si no se aprueba por evaluaciones, el alumno deberá presentarse al examen final del módulo en convocatoria ordinaria o extraordinaria. En estas convocatorias, las prácticas y los trabajos realizados no se tendrán en cuenta para la nota final. Si no se pudiera realizar dicho examen final debido a la situación sanitaria se podría evaluar mediante trabajos.

**Nota Final**

Para aprobar el módulo será necesario tener aprobadas con una nota de al menos un 5 cada una de las evaluaciones, obteniéndose la nota final mediante la expresión siguiente:

**Grupo Ordinario: Nota Módulo = ( P + S ) / 2**

**Grupo Dual: Nota Módulo = ( P + S ) /2**

Siendo P, S respectivamente, las calificaciones de la primera y la segunda evaluación.

En el cálculo de esta nota final del módulo profesional, se utilizarán las notas obtenidas en cada evaluación, sin redondeo y con dos decimales, y no la indicada en los boletines de notas, puesto que ésta última es meramente informativa. Para su cálculo se aplicará el siguiente redondeo: si el decimal obtenido es 5 o superior se redondeará al entero siguiente, y si es inferior a 5 al entero anterior.

**Pérdida de la Evaluación Continua**

El número de faltas de asistencia al módulo profesional que conlleva la pérdida del derecho a la evaluación continua, fijado por normativa de la consejería de educación de la D.G.A., es del 15% de la duración del módulo.

Estos alumnos podrán asistir a clase y realizar los trabajos que estime el profesor, pero no se evaluarán en las correspondientes evaluaciones y deberán realizar un único examen en la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria, cuyo contenido se corresponderá con lo desarrollado a lo largo de todo el curso.

Las notas obtenidas (de exámenes y prácticas/trabajos evaluables) previamente a la pérdida de este derecho quedarán anuladas. El alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5 en el examen de la convocatoria ordinaria para la superación del módulo. Se aplicará este mismo criterio en caso de que el alumno también se presente al examen de la convocatoria extraordinaria.

**Evaluación continua para los alumnos con contrato laboral**

Aquellos alumnos que por motivos de trabajo no pudieran asistir a clase, deberán entregar las tareas correspondientes en la plataforma Aeducar y presentarse a los exámenes, en las mismas condiciones que el resto de alumnos.

**Pruebas Ordinaria y Extraordinaria**

Si la nota final del módulo es inferior a 5 o si el alumno ha perdido el derecho a la evaluación continua, el alumno deberá realizar el examen final de la convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.

El alumnado que haya suspendido por evaluaciones o que haya perdido el derecho a la evaluación continua dispone de las siguientes convocatorias según el calendario lectivo indicado por el centro:

* Convocatoria Ordinaria.
* Convocatoria Extraordinaria.

El examen final de las convocatorias ordinaria y/o extraordinaria presenta las siguientes características:

* El examen final es un examen sobre los objetivos y contenidos del módulo. La prueba será única y general de todo el curso, y podrá constar de una parte teórica y otra práctica, ambas referidas a los contenidos establecidos en la programación.
* Para aprobar será necesario obtener como mínimo 5.

En las pruebas ordinaria y extraordinaria se evaluará exclusivamente la realización del examen final y no se tendrán en cuenta las prácticas o trabajos realizados previamente durante el curso.

**Evaluación de alumnos que pasen del grupo dual a grupo ordinario.**

Los alumnos que, por cualquier motivo, abandonen el programa dual pasarán al grupo ordinario. En función de cuando se produzca el abandono se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Si el cambio tiene lugar antes del 8 de enero: pasará a tener el mismo horario, fechas de convocatorias que el grupo ordinario. Misma evaluación que el grupo Ordinario.
2. Si el cambio se produce después de la primera semana lectiva de enero: continuará con el mismo horario y fechas de convocatorias que el grupo dual. Misma evaluación que el grupo Dual.

**Evaluación de alumnos sin profesor titular**

En caso de que no se incorporara un profesor titular para el módulo, ya sea porque no hay profesores suficientes u otra causa, se podrá evaluar sólo con trabajos, manteniendo las recuperaciones en la primera convocatoria final. En caso de suspender por trabajos (no llegar a 5) en la primera y segunda evaluación, se podrá aprobar el módulo en la primera o segunda convocatoria final, haciendo un examen de los objetivos y contenidos de todo el curso.

# Resultados de aprendizajes evaluables en el módulo. Contenidos mínimos remarcados en negrita

1. Identifica sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes (ERP-CRM) reconociendo sus características y verificando la configuración del sistema informático.
2. Implanta sistemas ERP-CRM interpretando la documentación técnica e identificando las diferentes opciones y módulos.
3. Realiza operaciones de gestión y consulta de la información siguiendo las especificaciones de diseño y utilizando las herramientas proporcionadas por los sistemas ERP-CRM.
4. Adapta sistemas ERP-CRM identificando los requerimientos de un supuesto empresarial y utilizando las herramientas proporcionadas por los mismos.
5. Desarrolla componentes para un sistema ERP-CRM analizando y utilizando el lenguaje de programación incorporado.
6. **Identifica sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes (ERP-CRM) reconociendo sus características y verificando la configuración del sistema informático.**

Criterios de evaluación:

**a) Se han reconocido los diferentes sistemas ERP-CRM que existen en el mercado.**

**b) Se han comparado sistemas ERP-CRM en función de sus características y requisitos.**

**c) Se ha identificado el sistema operativo adecuado a cada sistema ERP-CRM.**

**d) Se ha identificado el sistema gestor de datos adecuado a cada sistema ERP-CRM.**

e) Se han verificado las configuraciones del sistema operativo y del gestor de datos para

 garantizar la funcionalidad del ERP-CRM.

f) Se han documentado las operaciones realizadas.

**g) Se han documentado las incidencias producidas durante el proceso.**

1. **Implanta sistemas ERP-CRM interpretando la documentación técnica e identificando las diferentes opciones y módulos.**

Criterios de evaluación:

**a) Se han identificado los diferentes tipos de licencia.**

**b) Se han identificado los módulos que componen el ERP-CRM.**

**c) Se han realizado instalaciones monopuesto.**

**d) Se han realizado instalaciones cliente/servidor.**

e) Se han configurado los módulos instalados.

f) Se han realizado instalaciones para las necesidades planteadas en diferentes supuestos.

g) Se ha verificado el funcionamiento del ERP-CRM.

h) Se han documentado las operaciones realizadas y las incidencias.

1. **Realiza operaciones de gestión y consulta de la información siguiendo las especificaciones de diseño y utilizando las herramientas proporcionadas por los sistemas ERP-CRM.**

Criterios de evaluación:

**a) Se han utilizado herramientas y lenguajes de consulta y manipulación de datos**

 **proporcionados por los sistemas ERP-CRM.**

**b) Se han generado formularios.**

**c) Se han generado informes.**

d) Se han exportado datos e informes.

e) Se han automatizado las extracciones de datos mediante procesos.

f) Se han documentado las operaciones realizadas y las incidencias observadas.

1. **Adapta sistemas ERP-CRM identificando los requerimientos de un supuesto empresarial y utilizando las herramientas proporcionadas por los mismos.**

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las posibilidades de adaptación del ERP-CRM.

**b) Se han adaptado definiciones de campos, tablas y vistas de la base de datos del ERP-CRM.**

c) Se han adaptado consultas.

d) Se han adaptado interfaces de entrada de datos y de procesos.

**e) Se han personalizado informes.**

f) Se han adaptado procedimientos almacenados de servidor.

g) Se han realizado pruebas.

h) Se han documentado las operaciones realizadas y las incidencias observadas.

1. **Desarrolla componentes para un sistema ERP-CRM analizando y utilizando el lenguaje de programación incorporado.**

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido las sentencias del lenguaje propio del sistema ERP-CRM.

b) Se han utilizado los elementos de programación del lenguaje para crear componentes de

 manipulación de datos.

**c) Se han modificado componentes software para añadir nuevas funcionalidades al sistema.**

**d) Se han integrado los nuevos componentes software en el sistema ERP-CRM.**

e) Se ha verificado el correcto funcionamiento de los componentes creados.

f) Se han documentado todos los componentes creados o modificados.

# Procedimientos e Instrumentos de Evaluación.

**Procedimientos de Evaluación**

A lo largo del curso se utilizará la observación del proceso de aprendizaje de cada alumno/a por la forma en que responde a preguntas orales en clase, por la corrección individualizada del trabajo en el aula y en casa, por su participación en el trabajo en grupo y en los debates de puesta en común, etc.

A lo largo de cada evaluación se efectuarán pruebas escritas que se sumarán a los trabajos entregados para la evaluación.

Las actividades realizadas en clase, así como los posibles trabajos se utilizarán con los siguientes propósitos:

* Controlar el avance de los conocimientos individuales de cada alumno/a por si es necesario una profundización personalizada.
* Redondear la calificación de la evaluación cuando se presenten dudas. Dado que se pretende dar una formación integral a nuestros alumnos/as, en las calificaciones de la nota de conocimientos y los trabajos realizados se tendrá en cuenta la expresión precisa y correcta haciendo especial mención en la limpieza, orden, sintaxis y semántica de informes, proyectos y cuántos documentos sean requeridos al alumno/a. Una mala calificación en estos aspectos puede dar lugar a una evaluación calificada negativamente.

**Instrumentos de Evaluación**

Las pruebas o exámenes escritos se podrán basar en los siguientes instrumentos:

* Preguntas de verdadero o falso.
* Preguntas de selección múltiple y respuesta única.
* Preguntas de respuestas breves.
* Ejercicios prácticos con sistemas ERP-CRM en el ordenador.

Las prácticas o trabajos evaluables se podrán basar en los siguientes instrumentos:

* Trabajos.
* Exposición o presentación oral de trabajos en clase.
* Ejercicios prácticos con sistemas ERP-CRM en el ordenador.

**Pérdida de evaluación continua**

Aquellos alumnos que, por faltas de asistencia, sean sancionados con la pérdida de la evaluación continua deberán presentarse a la prueba ordinaria que se realiza al finalizar la segunda evaluación y deberán evaluarse de la totalidad de los contenidos del módulo. En dicha prueba no se tendrá en cuenta ninguna de las notas que hubiera podido obtener a lo largo del curso.

Una vez realizadas las pruebas, la nota final se calculará según el método anteriormente descrito y con las mismas consideraciones.

**Actividades de Recuperación**

Si se suspende una o dos evaluaciones, éstas podrán ser recuperadas en la 1ª convocatoria final. Para la calificación de dicha prueba no se tendrán en cuenta los trabajos realizados anteriormente.

Una vez realizadas las pruebas de recuperación, la nota final se calculará según el método anteriormente descrito y con las mismas consideraciones.

**Pruebas extraordinarias.**

Para aquellos alumnos que no aprueben el módulo en la convocatoria ordinaria se realizará una prueba extraordinaria en el mes correspondiente.

En dicha prueba se evaluará mediante la realización de un examen que puede constar de una parte práctica además de una prueba escrita referidas ambas a los contenidos establecidos en esta programación. Dicha prueba extraordinaria será única y general de todo el curso.

Una vez realizadas las pruebas extraordinarias, la nota final se calculará según el método anteriormente descrito y con las mismas consideraciones.