

ANEXO PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BASES DE DATOS

1. FORMACIÓN EN EMPRESAS.

La formación profesional dual en el sistema de formación profesional para el empleo se materializará a través del contrato para la formación y aprendizaje. La característica principal que define a la FP Dual es que el alumnado es evaluado tanto por su centro educativo como por la empresa, en este sentido.

Los alumnos y alumnas de este módulo deben tener designado un tutor responsable para hacer el seguimiento del alumno, asegurarse de que se cumple el programa establecido y que se adquieran todos los conocimientos para poder desempeñar el trabajo según lo aprendido en el ciclo.

Los contenidos serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.

Se intentará que todo el alumnado (que esté en disposición según normativa) realice la fase de formación en empresa. En caso de que haya alumnado que no se pudiera incorporar a la fase de formación en empresa (por cualquier motivo justificado), éste deberá continuar con el desarrollo normal de las clases en el aula, adquiriendo **los RA's que se han planificado en la formación en empresa en el centro educativo.**

El alumno **que no se incorpore a formación dual** y deba permanecer en el centro deberá realizar las actividades que se propongan para adquirir los RA's que el resto de sus compañeros vean en la empresa.

Para ello, se le propondrá la **realización de una serie de actividades para la consecución de los RA's dualizados**. Estas actividades podrían ser las siguientes u otras de idéntica evaluación:

Introducción a los sistemas gestores de bases de datos (RA1)

Actividad 1: Clasificación de los SGBD. Los alumnos investigarán y clasificarán distintos Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD) en función de sus características (relacionales, NoSQL, distribuidos, etc.).

Entrega: Documento comparativo con ventajas, desventajas y ejemplos de cada tipo.

Actividad 2: Legislación sobre protección de datos. Investigar y resumir la legislación vigente sobre protección de datos (LOPDGDD, RGPD), destacando su aplicación en bases de datos.

Entrega: Informe con ejemplos de medidas de protección aplicables en bases de datos.

Creación y gestión de bases de datos (RA2 y RA4)

Actividad 3: Creación de una base de datos con herramientas gráficas y SQL. Los alumnos crearán una base de datos en MySQL, PostgreSQL o SQL Server, utilizando asistentes gráficos y comandos SQL (CREATE DATABASE, CREATE TABLE, ALTER TABLE).

Entrega: Capturas de pantalla y script SQL de la base de datos creada.

Actividad 4: Manejo de herramientas de administración de bases de datos. Explorar herramientas como phpMyAdmin, MySQL Workbench, DBeaver o pgAdmin para gestionar bases de datos gráficamente.

Entrega: Captura de pantalla mostrando el uso de las herramientas.

Consultas y manipulación de datos (RA3 y RA4)

Actividad 5: Consultas con JOINs internos. Ejecutar consultas con INNER JOIN para recuperar información combinada de varias tablas.

Entrega: Capturas de pantalla con ejemplos y explicaciones de los resultados obtenidos.

Actividad 6: Modificación de datos en la base de datos. Practicar con sentencias INSERT, UPDATE y DELETE para modificar registros en la base de datos.

Entrega: Capturas de pantalla y scripts SQL con ejemplos de modificaciones.

Procedimientos almacenados y automatización de tareas (RA5)

Actividad 7: Creación y ejecución de procedimientos almacenados. Implementar y ejecutar procedimientos almacenados con MySQL o PostgreSQL (CREATE PROCEDURE, CALL).

Entrega: Código del procedimiento almacenado y ejemplos de ejecución.

Actividad 8: Ejecución de scripts SQL. Los alumnos aprenderán a ejecutar scripts SQL completos en su SGBD utilizando herramientas gráficas y línea de comandos.

Entrega: Capturas de pantalla mostrando la ejecución del script.

Según se recoge en la programación del departamento, el régimen de dual será el general y siguiendo un modelo condensado y para todos los alumnos en la misma fecha.

Para asignar a la empresa el alumnado se tendrán en cuenta entre otros criterios que estime el equipo educativo: el rendimiento, la asistencia a las actividades lectivas en el centro, las competencias personales y aquellos otros criterios que estime el equipo educativo.

En ese período de formación en la empresa el alumno deberá alcanzar los siguientes RA's coparticipados que se encuentran en la siguientes tablas, donde aparece el CE que se dualiza con sus correspondientes horas asignadas y el período en el que el alumno estará en la empresa:

PLANIFICACIÓN CURRICULAR MÓDULO PROFESIONAL BASES DE DATOS				
RA	CE	DUALIZA		FECHAS
		SI	NO	
Reconoce los elementos de las bases de datos	1A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1F	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre el 12/05 y 31/05
	1G	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1H	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	1I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre el 12/05 y 31/05
	1J	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

PLANIFICACIÓN CURRICULAR MÓDULO PROFESIONAL BASES DE DATOS				
RA	CE	DUALIZA		FECHAS
		SI	NO	
Crea bases de datos según el modelo relacional.	2A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2G	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre el 12/05 y 31/05

PLANIFICACIÓN CURRICULAR MÓDULO PROFESIONAL BASE DE DATOS				
RA	CE	DUALIZA		FECHAS
		SI	NO	
Consulta la información almacenada en una base de datos	3A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre el 12/05 y 31/05
	3D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

PLANIFICACIÓN CURRICULAR MÓDULO PROFESIONAL BASES DE DATOS				
RA	CE	DUALIZA		FECHAS
		SI	NO	
Modifica la información almacenada en la base de datos	4A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre el 12/05 y 31/05
	4B	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4G	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	4H	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

PLANIFICACIÓN CURRICULAR MÓDULO PROFESIONAL BASES DE DATOS				
RA	CE	DUALIZA		FECHAS
		SI	NO	
Desarrolla procedimientos evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje del sistema gestor de bases de datos.	5A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Entre el 12/05 y 31/05
	5C	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5F	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5G	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5H	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5I	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	5J	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Previo al momento de formación en empresa, la profesora o profesor elaborará un listado de tareas que deben trabajarse en el periodo asignado al módulo formativo. Esta lista será repasada con los responsables del centro de trabajo y los tutores o tutoras laborales.

Durante el periodo de formación en la empresa, la profesora o profesor mantendrá un seguimiento cercano de la marcha de estas prácticas para solucionar las dudas o imprevistos que pudieran aparecer.

Al finalizar el periodo de formación en la empresa o empresas, se analizarán los informes de la actividad diaria que cumplimente el alumnado y el estadillo de evaluación cumplimentado por los tutores o tutoras laborales para valorar el grado de ajuste y consecución de lo planificado.

Junto a esta programación existirán otros dos documentos que detallarán de una forma más precisa cómo será la formación del alumnado en la empresa.

Estos documentos son:

- El plan de formación inicial (estará implementado en Séneca) y estará más relacionado con el conjunto del ciclo formativo.
- El plan de formación individual, donde se indicará para cada alumno, entre otras cuestiones, empresa/s donde se realizará la formación, jornadas de formación, horario, RA a adquirir, módulos profesionales implicados en esta formación, etc.

Para asignar a la empresa el alumnado se tendrán en cuenta entre otros criterios que estime el equipo educativo: el rendimiento, la asistencia a las actividades lectivas en el centro, las competencias personales y aquellos otros criterios que estime el equipo educativo.

2. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN DUAL

Debemos entender que en los Módulos Profesionales Duales el alumnado va a alternar periodos formativos entre el Instituto y diferentes empresas y con diferentes responsables laborales. Todo esto nos lleva a concretar que la calificación tanto trimestral como global que el alumnado obtiene en un Módulo Profesional Dual debe tener diferentes componentes:

- Calificación de la formación presencial en clase en el Centro Docente impartida por el profesorado responsable de cada módulo profesional.
- Calificación de la Formación Inicial en el Centro que también corresponde al profesorado responsable de cada módulo profesional.
- Calificación de la fase en Alternancia. Compuesta por estancias alternas en la empresa y en el Instituto y que corresponde al tutor laboral. Los instrumentos de evaluación para esta fase son los siguientes:
 - **Ficha de concreción para cada una de las Actividades Formativas.** En ella aparecen reflejadas las actividades a realizar, la concreción de estas y la

asociación a uno o varios resultados de aprendizaje del módulo. Cada concreción de las actividades de las empresas se asocia a Resultados de Aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (ce).

- **Documento de Seguimiento de la formación en la empresa.** Se trata de un instrumento de trabajo que recoge la actividad del alumno en la empresa y la valoración que el tutor laboral hace de la misma. Este documento es elaborado el profesor responsable del seguimiento.
- **Plantilla para el informe diario que elabora el alumnado,** se trata de un informe que recoge la actividad diaria del alumnado en la empresa y sirve para ver su evolución.