

ANEXO PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DIGITALIZACIÓN APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

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.

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:

Actividades de análisis y explotación de una base de datos de una tienda online

Objetivo: Aprender a **consultar información** en una base de datos usando **herramientas gráficas y SQL**, aplicando consultas **básicas, avanzadas y composiciones** sobre varias tablas.

Actividades de Introducción a las herramientas y consultas básicas

Actividad 1: Instalación y configuración del entorno (*Criterio a*). Instalar y configurar una base de datos en tu equipo para trabajar con SQL.

- Instalar **MySQL, PostgreSQL o SQL Server**.
- Configurar **DBeaver, phpMyAdmin o pgAdmin** como herramienta gráfica.
- Conectar la base de datos y comprobar el acceso.

Entrega: Capturas de pantalla con la instalación y conexión.

Actividad 2: Carga y exploración de la base de datos (*Criterio a*). Se te proporciona un **script SQL con la estructura y datos** de una tienda online.

- Importar la base de datos en el gestor SQL.
- Explorar las **tablas, columnas y relaciones** con la herramienta gráfica.
- Generar un **diagrama E/R** (Entidad-Relación) con la herramienta gráfica.

Entrega: Captura de la estructura de la base de datos y diagrama E/R.

Actividades de consultas SQL básicas y avanzadas

Actividad 3: Consultas simples sobre una tabla (*Criterio b*). Realiza consultas básicas sobre la tabla **productos** de la tienda online.

- Obtener todos los productos.
- Mostrar sólo productos con precio mayor a uno dado.
- Listar los productos ordenados por nombre.

Entrega: Captura de pantalla de cada consulta con su resultado.

Actividad 4: Consultas con combinaciones internas (INNER JOIN) (*Criterio c*). Realiza consultas que combinen datos de **varias tablas**.

- Mostrar los pedidos con los datos del cliente.
- Obtener el nombre de cada producto con su categoría.
- Listar los productos comprados por cada cliente.

Entrega: Código SQL y resultados en pantalla.

Actividad 5: Consultas con combinaciones externas (LEFT JOIN / RIGHT JOIN) (Criterio d). Crea consultas que devuelvan información **aunque no haya coincidencias exactas** entre las tablas.

- Mostrar todos los clientes, incluso los que **no han hecho pedidos**.
- Listar todos los productos y las ventas asociadas, incluyendo los que **no se han vendido**.

Entrega: Código SQL y capturas de pantalla con los resultados.

Actividad 6: Consultas resumen (GROUP BY, COUNT, SUM, AVG) (Criterio e). Obtén información **resumida** sobre las ventas y clientes.

- Contar cuántos productos hay en cada categoría.
- Obtener el total de ventas por cada cliente.
- Calcular el precio medio de los productos por categoría.

Entrega: Código SQL y capturas de los resultados.

Actividad 7: Subconsultas dentro de consultas (Criterio f). Crea consultas avanzadas con **subconsultas anidadas**.

- Mostrar los clientes que han gastado más que la media de todos los clientes.
- Listar los productos que tienen un precio superior al precio medio de su categoría.

Entrega: Código SQL y capturas de los resultados.

Actividades para la creación de un Dashboard con Consultas SQL

Actividad 8: Generación de informes en herramienta gráfica. Usa la herramienta gráfica SQL para crear un **dashboard con informes**.

- Crear vistas en SQL con las consultas realizadas.
- Generar gráficos de ventas por cliente o producto.

Entrega: Capturas del dashboard con los informes generados.

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 3	%	CE	%	DUALIZA		Nº HORAS
				SI	NO	
Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	20,0000%	3A	3,3333%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	48
		3B	3,3333%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3C	3,3333%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3D	3,3333%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3E	3,3333%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		3F	3,3333%	<input checked="" 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 Diales 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.