

Programación Didáctica
del Módulo profesional
Sistemas Automáticos de
Fabricación Mecánica
perteneiente al Ciclo Formativo
de Grado Superior
Programación de Producción

1. **Introducción.**
 - 1.1. Referencia histórica.
 - 1.2. Posición actual de la Formación Profesional en el Sistema Educativo.
 - 1.3. Referencias legislativas para la programación.
2. **Análisis de la Familia Profesional y prospectiva.**
3. **Posición del Ciclo Formativo dentro de Familia Profesional.**
 - 3.1. Competencia general del título.
 - 3.2. Competencias profesionales, personales y sociales.
 - 3.3. Entorno profesional.
 - 3.4. Objetivos generales del ciclo formativo.
 - 3.5. Relación de cualificaciones profesionales.
4. **Posición del modulo profesional dentro del ciclo formativo.**
5. **Resultados de aprendizaje del módulo profesional.**
6. **Diseño de bloques de formación.**
 - 6.1. Asignación de unidades a bloques.
 - 6.1.1. Bloque formativo I: Automatización de procesos de fabricación mecánica.
 - 6.1.2. Bloque formativo II: Programación de sistemas automáticos.
 - 6.1.3. Bloque formativo III: Preparación de sistemas automáticos.
 - 6.1.4. Bloque formativo IV: Control y supervisión de sistemas automáticos.
 - 6.2. Secuenciación y temporalización.
7. **Elementos comunes a todas las unidades de trabajo.**
 - 7.1. Uso de las nuevas tecnologías en el módulo profesional.
 - 7.2. Refuerzo de las competencias clave.
 - 7.3. Metodología común.
 - 7.4. Instrumentos de evaluación comunes.
8. **Programación de las unidades.**
9. **Complementos de la programación.**
 - 9.1. Atención a alumnos con necesidades educativas específicas.
 - 9.2. Relación de la programación con el Proyecto Educativo de Centro.
 - 9.3. Fomento del espíritu emprendedor y la iniciativa de autoaprendizaje.
 - 9.4. Evaluación de los resultados de la propia programación.
 - 9.5. Temas transversales e interdisciplinariedad.
 - 9.6. Bibliografía y webgrafía.

1. Introducción.

Este documento recoge la programación didáctica correspondiente al módulo profesional *Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica*, perteneciente al Ciclo Formativo de Grado Superior *Programación de la Producción en Fabricación Mecánica*.

El Ciclo Formativo indicado pertenece a la Familia Profesional de *Fabricación Mecánica*, siendo una enseñanza perteneciente al Plan LOE, es decir, a la Ley Orgánica de Educación del año 2006.

Para la elaboración de la programación didáctica se han tenido en cuenta dos documentos:

- Real Decreto 1687/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden EDU/2212/2009, de 3 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica.
- Decreto 53/2009, de 3 de septiembre, por el que se establece el currículo correspondiente al Título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica en la Comunidad de Castilla y León.

Por otro lado, la carga lectiva que presenta el módulo profesional a desarrollar en esta programación es de 126 horas, a impartir durante los dos primeros trimestres del segundo curso del Ciclo Formativo mencionado, a razón de seis horas semanales. Esto es así, ya que el tercer trimestre del segundo curso del Ciclo Formativo se reserva para la realización del módulo profesional de *Formación en Centros de Trabajo*.

Por último, en lo que a la atribución docente se refiere, el módulo profesional *Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica* puede ser impartido por todo aquel perteneciente al cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, de la especialidad de *Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas*.

1.1. Referencia histórica.

Si se centra este apartado en el porqué de las diferentes situaciones que a lo largo de la historia de las enseñanzas profesionales se han producido en España, hay que comenzar con los antecedentes históricos del siglo XVIII, con la promulgación por Carlos III, de la cédula del 12 de julio de 1781, que impulsó la instrucción pública para conseguir *“una formación moral para los niños y fomentar la formación de hombres laboriosos para el futuro”*.

Continua
hasta la
pagina 88

**UNIDADES DE
TRABAJO
DESARROLLADAS**

UNIDAD DE TRABAJO 1:

FUNDAMENTOS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN



**Módulo profesional: Programación de sistemas
automáticos de fabricación mecánica.**

**Ciclo de Grado Superior:
Programación de la Producción**

Familia Profesional: Fabricación Mecánica

UNIDAD DE TRABAJO 1:
FUNDAMENTOS DE AUTOMATIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN
Temporalización: 5 Períodos lectivos

1. INTRODUCCIÓN.

La primera unidad de trabajo del módulo profesional Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica, pertenece al primer bloque formativo, relativo a la automatización de procesos de fabricación mecánica.

En esta primera unidad de trabajo se realiza una breve introducción al mundo de la automatización industrial, clave para el desarrollo de unidades de trabajo posteriores. Por este motivo, se van a exponer conceptos clave para comprender todos y cada uno de los contenidos soporte a desarrollar a lo largo de este módulo profesional, como son el concepto de automatización o de sistema automático.

Por tanto, los objetivos principales a alcanzar con el desarrollo de esta unidad de trabajo, son los siguientes:

- ✓ Comprender los conceptos fundamentales de automatización.
- ✓ Identificar los principales órganos de control y mando utilizados en los sistemas de fabricación automatizados.
- ✓ Examinar de una manera general los principales sistemas de automatización, que será estudiados en profundidad en unidades de trabajo posteriores.

**Continúa hasta
la pagina 16** →