

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN NACIONAL DE CURRÍCULO
REAJUSTE DE LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR DEL BACHILLERATO TÉCNICO

FIP: Mecanizado y Construcciones Metálicas

COMPETENCIA GENERAL	Realizar las distintas operaciones en los procesos de mecanizado y de construcciones metálicas, verificando la calidad de los productos obtenidos, así como el funcionamiento, puesta en marcha y parada de los equipos, responsabilizándose del mantenimiento de primer nivel,
OBJETIVO GENERAL	Realizar distintas operaciones de fabricación en los procesos de mecanizado y de construcciones metálicas, verificando la calidad de los productos obtenidos, responsabilizándose del mantenimiento de primer nivel, obteniendo la producción en las condiciones de calidad,

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS FORMATIVOS	Duración Original	Duración Reajustada	1er. Año Bach. Períodos	2do. Año Bach. Períodos	3er. Año Bach. Períodos
UC 1- Determinar los procesos de mecanizado de piezas unitarias.	Procedimientos de mecanizado.	150	105	105		
	UT 1: Información técnica de partida.	35	20	20		
	UT 2: Determinación de los equipos de trabajo.	35	20	20		
	UT 3: Análisis y determinación de los procesos de mecanizado.	45	40	40		
	UT 4: Elaboración de presupuestos y ofertas de mecanizado.	35	25	25		
UC 2- Preparar máquinas y sistemas para proceder al mecanizado.	Preparación de máquinas de fabricación mecánica.	210	105	105		
	UT 1: Generalidades de las máquinas-herramientas.	20	20	20		
	UT 2: Trazado y marcado de piezas.	20	20	20		

	UT 3: Montaje de piezas, herramientas y accesorios en las máquinas.	40	30	30		
	UT 4: Diseño y construcción de utillajes. (ajuste mecanico)	30	20	20		
	UT 5: Introducción a la automatización en la fabricación mecánica.	50	15	15		
UC 3- Mecanizar los productos por arranque de viruta.	Fabricación por arranque de viruta.	410	505		175	330
	UT 1: Introducción al proceso de mecanizado.	20	20		20	
	UT 2: Realización del afilado de las herramientas.	10	15		15	
	UT 3: Realización de piezas en máquinas-herramienta auxiliares.	30	25		25	
	UT 4: Realización de piezas en el torno paralelo, fresa	90	115		115	
	UT 5: Realización de piezas en la fresadora universal, torno y otras	90	120			120
	UT 6: Operaciones manuales de acabado.	50	30			30
	UT 7: Realización de operaciones de rectificado.	90	30			30
	UT 8: Realización de un proceso completo de fabricación por arranque de viruta.	30	150			150
UC 4- Unir por soldeo piezas y conjuntos para construcciones metálicas.	Soldadura.	360	402		105	297
	UT 1: Generalidades de las máquinas auxiliares en	30	10		10	
	UT 2: Introducción al proceso de soldadura.	20	25		25	
	UT 3: Realización de uniones por	100	70		70	

	UT 4: Desarrollos geométricos en construcciones metálicas.	30	33			33
	UT 5: Trazado, corte y mecanizado en construcciones metálicas.	40	40			40
	UT 6: Conformado en construcciones metálicas.	20	20			20
	UT 7: Realización de uniones mediante soldadura por oxigas.	100	150			150
	UT 8: Elaboración de presupuestos y ofertas de construcciones metálicas soldadas.	20	54			54
UC 5- Comprobar las características del producto.	Control de las características en fabricación mecánica.	100	66			66
	UT 1: Determinar las características que hay que controlar dentro del sistema de calidad de la empresa.	10	8			8
	UT 2: Instrumentación básica utilizada en metrología dimensional.	25	28			28
	UT 3: Realización de ensayos mecánicos y metalográficos.	25	14			14
	UT 4: Realización de ensayos no	20	8			8
	UT 5: Herramientas básicas para el análisis y mejora de la calidad.	20	8			8
	MODULOS BÁSICOS O TRANSVERSALES					
	Seguridad en las industrias de fabricación mecánica.	60	70	70		
	UT 1: Distribución de los puestos de trabajo.		24	24		
	UT 2: Ventilación e iluminación en áreas de mecanizado.		20	20		
	UT 3: Seguridad y salud laboral en las diferentes operaciones de equipos y maquinas herramientas.		26	26		

Formación y Orientación Laboral - FOL	60	66			66
U.T.1. La salud laboral. Condiciones de trabajo y seguridad.		5			5
U.T.2. Factores de riesgo profesional.		5			5
U.T.3. Prevención y protección de riesgos físicos.		4			4
U.T.4. Prioridad y actuación en accidentes y los primeros auxilios.		6			6
U.T.5. El derecho laboral.		4			4
U.T.6. La contratación.		4			4
U.T.7. La seguridad social.		4			4
U.T.8. Organos de representación.		2			2
U.T.9. Convenios colectivos y negociación.		6			6
U.T.10. El mercado laboral.		6			6
U.T.11. Proyecto profesional.		4			4
U.T.12. Búsqueda de empleo.		6			6
U.T.13. Trabajo por cuenta propia.		4			4
U.T.14. Sector laboral: situación e inserción laboral.		6			6
Dibujo Técnico		206	70	70	66
UT 1: Generalidades		8	8		
UT 2: Escritura normalizada		8	8		
UT 3: Trazos geométricos		8	8		
UT 4: Proyecciones		12	12		

UT 5: Perspectivas		12	12		
UT 6: Lectura e interpretación de vistas		12	12		
UT 7: Acotamiento		5	5		
UT 8: Escalas		5	5		
UT 9: Recapitulación de las unidades del año anterior		12		12	
UT 10: Cortes y sección		20		20	
UT 11: Elementos de máquinas		16		16	
UT 12: Conjuntos y despieces mecánicos		22		22	
UT 13: Recapitulación de las unidades del año anterior.		20			20
UT 14: CAD		16			16
UT 15: CAD 2D / CAD 3D		30			30
	TOTAL	1525	350	350	825