



SINTESIS DE PROGRAMACIÓN FP y FPB

Curso 2017/18

TITULACION	Técnico Auxiliar de Soldadura y Calderería	NIVEL	Grado Medio
FAMILIA PROFESIONAL	Fabricación Mecánica		
MODULO PROFESIONAL	Formación en Centros de Trabajo (F.C.T.)		

Actividades Formativo Productivas		
Nº Act.	Descripción	Tiempo
1	Preparación de bordes y superficie oxycorte	410
2	Tuberías (Desarrollo, corte y soldeo)	
3	Trabajo desbarbadora (Uso máquinas auxiliares)	
4	Trabajo de soldadura TIG	
5	Trabajo de soldadura MIG / MAG	
6	Técnica de Montaje y Desmontaje	
7	Limpieza de puesto de trabajo	
8	Interpretación de planos	
9	Mediciones en planos y piezas reales	
10	Preparación de trabajos pre-soldadura	
11	Cumplimiento de las normas de Seguridad e Higiene	
12	Otros (Tipos soldadura, Inspecciones, etc.)	
Total de horas desarrolladas en el módulo profesional		410

EVALUACION DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS/AS

Programas individualizados

El programa de trabajo de cada alumno puede ser diferente, sea en su temporalización o en las actividades formativas que lo componen dependiendo de las capacidades y destrezas iniciales, desde las primeras unidades formativas del módulo. Debe, además, ser asumido por el propio alumno, pero el final del proceso debe ser adquirir las capacidades necesarias para desenvolverse con soltura en su trabajo.

EVALUACIÓN FORMATIVA – MODULO DE F.C.T.

La **evaluación formativa** se realiza a lo largo del propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Aquí se evaluará aspectos tales como:

- La asistencia.
- La participación.
- El progreso de cada alumno.
- El tipo y grado de aprendizajes adquiridos.
- La consecución de los resultados de aprendizaje.
- Las dificultades halladas en el aprendizaje de los diferentes tipos de contenidos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los Criterios de Evaluación que se han tenido en cuenta, aparecen en la ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Soldadura y Calderería, **junto con los resultados de aprendizajes** que han de alcanzar los alumnos/as. De la misma forma se tiene en cuenta la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

FUNCIONES TUTORES SEGUIMIENTO F.C.T.

Tutor Laboral – Empresa	Tutor docente - profesor
<ul style="list-style-type: none"> - Dirigir las actividades productivo-formativas del alumno en el centro de trabajo. - Orientar al alumno durante su estancia en la empresa. - Valorar el progreso del alumno contribuyendo a la evaluación final del mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar el programa formativo genérico. - Visitar las empresas del entorno. - Conocer las condiciones tecnológicas de la empresa. - Comunicar y acordar el programa formativo con la empresa elegida - Explicar a los alumnos los condicionantes de cada empresa - Presentar los alumnos a las empresas. - Realizar visitas periódicas al alumno en la empresa, cada 15 días, haciendo el seguimiento de la realización de actividades, intercambiando impresiones con los alumnos y monitores, gestionando la documentación necesaria, incluso resolviendo posibles contratiempos. - Recibir al alumno en el centro educativo para ejercer la posible acción tutorial que necesite. - Gestionar el expediente del alumno incorporando al mismo los informes valorativos recibidos de la empresa



SINTESIS DE PROGRAMACIÓN FP y FPB

Curso 2017 / 2018

TITULACION	Técnico Auxiliar de Soldadura y Calderería	NIVEL	Grado Medio
FAMILIA PROFESIONAL	Fabricación Mecánica		
MODULO PROFESIONAL	Metrología y Ensayos		

RELACION DE UNIDADES DIDÁCTICAS: SECUENCIACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL		
U.D.	Descripción	Tiempo
1	INICIO DE CLASE, EXPLICACIÓN PROGRAMACIÓN Y DEMÁS INFORMACIÓN DE INTERES	1 hora
2	PRUEBA INICIAL METROLOGÍA CON CALIBRADOR, CROQUIZADO Y ACOTADO DE PIEZA.	1 hora
3	CALIDAD: CONCEPTO DE CALIDAD, NORMAS, REQUISITOS Y CARACTERÍSTICAS, FILOSOFÍA.	14 horas
4	CONCEPTO DE AUTOMATIZACIÓN: PROCESOS INDUSTRIALES, ROBOTICA.	10 horas
5	METROLOGIA: TRIGONOMETRICA, INSTRUMENTOS DE MEDIDA, TOLERANCIA GEOMETRICA Y SUPERFICIAL.	50 horas
6	ENSAYO: DE METALES, NO DESTRUCTIVOS (NDE) Y CALIDAD EN LAS INSPECCIONES	50 horas
Total de horas desarrolladas en el módulo profesional		126

EVALUACION DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS/AS	
I.- Los instrumentos de evaluación	
a) Registro de observación del trabajo diario del alumno/a (cómo se desenvuelve en el taller y participación en clase). b) Resultados de trabajos y de otras actividades de ejecución grupal o individual. (Procedimientos) c) Exámenes de preguntas (Teoría) (Conceptos)	
II.- Criterios de calificación	
a) Cada unidad didáctica llevará asociada la correspondiente nota de conocimientos, procedimientos y actitudes, así como una nota global numérica en la proporción que marca el correspondiente Proyecto Curricular de Ciclo Formativo. b) El alumno/a superará el módulo profesional bien por evaluación continua, bien a partir del examen ordinario de mayo o bien del extraordinario de junio. Para ello tendrá que obtener una nota global igual o superior a " 5 ". c) Si el alumno tuviera suspendida alguna de las evaluaciones, deberá comparecer a la convocatoria ordinaria de mayo; donde entregará las prácticas y trabajos pendientes y realizará un examen correspondiente a la evaluación suspendida. d) Los contenidos procedimentales se evaluarán mediante los ejercicios realizados en el aula de taller y el trabajo entregado. e) Los contenidos conceptuales se evaluarán por medio de controles o exámenes.	
Contenidos procedimentales 30%	Contenidos Conceptuales 70%
III.- Criterios para la recuperación	
Los alumnos/as solo deberán de recuperar aquellos contenidos, procedimientos y conceptos, que tengan pendientes. A excepción de la aplicación de la evaluación continua.	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Los Criterios de Evaluación que se han tenido en cuenta, aparecen en la ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Soldadura y Calderería, junto con los resultados de aprendizajes que han de alcanzar los alumnos/as. De la misma forma se tiene en cuenta la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.	
RECURSOS DIDÁCTICOS	
<ul style="list-style-type: none">• Apuntes relacionados con el módulo profesional de METROLOGIA recopilados de los libros de texto que actualmente existen en el departamento de Fabricación Mecánica.• Videos.• Páginas web• Aparatos de metrología y de verificación micrómetros, calibradores, comparadores, reglas, goniómetros.• Equipos de ensayos no destructivos de soldadura (líquidos penetrantes) y equipo de ensayo de dureza.• Aulas de informáticas A-117 y A-118 y Aula de teoría 315-B del Departamento de Fabricación Mecánica.	



SINTESIS DE PROGRAMACIÓN FP y FPB

Curso 2017/18

TITULACION	Técnico Auxiliar de Soldadura y Calderería	NIVEL	Grado Medio
FAMILIA PROFESIONAL	Fabricación Mecánica		
MODULO PROFESIONAL	Montaje		

RELACION DE UNIDADES DIDÁCTICAS: SECUENCIACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL		
U.D.	Descripción	Tiempo
UD 00	Presentación, programación, evaluación, actividades, programa	1 hora
UD 01	Prevención de riesgos laborales y protección del m. amb. en las operaciones de montaje	3 horas
UD 02	Acondicionamiento del área de trabajo y accesorios del montaje	6 horas
UD 03	Elaboración de piezas del montaje, construcción	22 horas
UD 04	Montaje de instalaciones de tuberías, construcciones y carpintería metálica	40 horas
UD 05	Mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones auxiliares.	18 horas
UD 06	Pilares, vigas y estructuras	21 horas
UD 07	Aplicación de tratamientos de acabado en el montaje	12 horas
UD 08	Seguridad y prevención en el montaje de estructuras metálicas	3 horas
	Total de horas desarrolladas en el módulo profesional	126 horas

EVALUACION DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS/AS

I.- Los instrumentos de evaluación.

- Registro de observación del trabajo diario del alumno/a (cómo se desenvuelve en el taller y participación en clase).
- Resultados de trabajos y de otras actividades de ejecución grupal o individual. (Procedimientos)
- Exámenes de preguntas (Teoría) (Conceptos)
- Revisión de actividades, tareas y cuestionarios realizados en la plataforma MOODLE.

II.- Criterios de calificación

Contenidos procedimentales 70%

Contenidos Conceptuales 30%

III.- Criterios para la recuperación

Los alumnos/as solo deberán de recuperar aquellos contenidos, procedimientos y conceptos, que tengan pendientes. A excepción de la aplicación de la evaluación continua.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los Criterios de Evaluación que se han tenido en cuenta, aparecen en la ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente **al título de Técnico en Soldadura y Calderería, junto con los resultados de aprendizajes** que han de alcanzar los alumnos/as. De la misma forma se tiene en cuenta la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Se destacan los que parecen más adecuados para asimilar los contenidos de cada una de las unidades didácticas que conforman esta programación. De entre estos recursos cabe destacar:

- Apuntes relacionados con el módulo profesional de MONTAJE recopilados de los libros de texto que actualmente existen en el departamento de Fabricación Mecánica.
- Plataforma MOODLE, curso 2º MSO MONTAJE
- Páginas Web de Simuladores de Soldadura, Robot y CNC
- Aulas de informáticas A-117 y A-118 y Aula de teoría 315-B del Departamento de Fabricación Mecánica



SINTESIS DE PROGRAMACIÓN FP y FPB

Curso 2017/18

TITULACION	Técnico Auxiliar de Soldadura y Calderería	NIVEL	Grado Medio
FAMILIA PROFESIONAL	Fabricación Mecánica		
MODULO PROFESIONAL	Soldadura en Atmósfera Protegida – Horas de libre configuración		

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS: SECUENCIACIÓN Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL		
U.D.	Descripción	Tiempo
UD 00	Presentación del módulo profesional y del curso académico	3 h
UD 01	Prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente en las operaciones de soldadura en atmósfera protegida.	5 h
UD 02	Soldadura a tope por arco con electrodos revestidos (SMAW) en acero al carbono en todas las posiciones y mantenimiento de las instalaciones de soldeo (REPASO DE 1ºMSO).	20 h
UD 03	Aportación de material en chapa en todas las posiciones (MIG/MAG).	38 h
UD 04	Soldadura en ángulo en todas las posiciones (MIG/MAG).	41 h
UD 05	Soldadura a tope en todas las posiciones, por el procedimiento de soldeo (MIG/MAG), y mantenimiento de primer nivel del equipo de soldeo.	30 h
UD 06:	Realización de líneas de fusión y aporte de material en chapa fina en todas las posiciones.	10 h
UD 07	Soldadura a tope en todas las posiciones por el procedimiento de soldeo TIG y mantenimiento de primer nivel del equipo de soldeo.	76 h
UD 08	Soldadura en ángulo en varias posiciones por el procedimiento TIG.	15 h
UD 09	Soldadura por arco sumergido SAW.	3 h
Total de horas desarrolladas en el módulo profesional de SAP		241 h
UD 10	Conocimiento del lenguaje específico de soldadura.	6 h
UD 11	Ampliación de las prácticas de soldadura por el procedimiento TIG y MIG/MAG.	42 h
UD 12	Uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la soldadura y calderería.	6 h
UD 13	Interpretación de planos y simbología de los accesorios que intervienen en los mismos.	9 h
Total de horas desarrolladas en el módulo profesional de HLC		63 h

EVALUACION DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS/AS

I.- Los instrumentos de evaluación.

- Registro de observación del trabajo diario del alumno/a (cómo se desenvuelve en el taller y participación en clase).
- Resultados de trabajos y de otras actividades de ejecución grupal o individual (Procedimientos).
- Exámenes de preguntas cortas y claves (Conceptos).

II.- Criterios de calificación

Contenidos procedimentales 75%

Contenidos conceptuales 25%

III.- Criterios para la recuperación

Los alumnos/as solo deberán de recuperar aquellos contenidos, procedimientos y conceptos, que tengan pendientes. A excepción de la aplicación de la evaluación continua.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los Criterios de Evaluación que se han tenido en cuenta, aparecen en la ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Soldadura y Calderería, **junto con los resultados de aprendizajes** que han de alcanzar los alumnos/as. De la misma forma se tiene en cuenta la Orden de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

RECURSOS DIDÁCTICOS

Se destacan los que parecen más adecuados para asimilar los contenidos de cada una de las unidades didácticas que conforman esta programación. De entre estos recursos cabe destacar:

- Apuntes relacionados con el módulo profesional de SOLDADURA EN ATMÓSFERA PROTEGIDA recopilados de los libros de texto que actualmente existen en el departamento de Fabricación Mecánica.
- Equipos de soldaduras (TIG, MIG-MAG, SMAW y OXIACETILENICA)
- Aula Taller de Soldadura
- Páginas web
- Otros recursos