	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE	MOD020204	
	PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	REV 0.0	Pàg. 1/6



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Educació,
Cultura i Universitats
Direcció General d'Ordenació,
Innovació i Formació Professional



PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA DEL MÒDUL 2 “SOLDADURA I TANCAMENTS METÀL·LICS”


PROGRAMA FORMATIU “CICLE FORMACIÓ PROFESSIONAL BÀSICA DE FABRICACIÓ I MUNTATGE” (FME11)

1r CURS

CURS 2019-20

Professor/a:
LLUÍS CERVERA PONS

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE	MOD020204	
	PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	REV 0.0	Pàg. 2/6

1. REFERÈNCIA DEL TÍTOL PROFESSIONAL DEL QUAL EN FORMA PART

Aquest mòdul forma part del Cicle de Formació Professional Bàsica de Fabricació i Muntatge. Se desenvolupa en un curs, de setembre a juny amb una distribució de 6 hores setmanals i un total de 190 hores al llarg del curs.

El professor que desenvolupa aquest mòdul, pertany al cos de professor tècnics de formació professional de l'especialitat de Mecanitzat i Manteniment de Màquines.

2. ANÀLISI DELS ELEMENTS CURRICULARS (MÒDUL) EN RELACIÓ ALS ELEMENTS PRODUCTIUS (UNITAT DE COMPETÈNCIA)

Relacionar preferentment en forma resumida en taules :

Mòdul professional	relacionat amb	Unitat de competència
Capacitats terminals	↔	Realitzacions Professionals
Criteris d'avaluació	↔	Criteris de realització
Continguts	↔	Domini professional

3. ANÀLISI DE LES NECESSITATS PROFESSIONALS DE L'ENTORN PRODUCTIU

L'entorn productiu de Menorca relacionat amb la fabricació mecànica directa i indirectament és molt ampli, ja que abarca diversos sectors industrials que se relacionen:

Secció mecànica de fàbriques de bijuteria i articles de regal. (fabricació d'utilitatges de producció i manteniment en general).

Secció mecànica de fàbriques de calçat. (fabricació d'utilitatges de producció i manteniment en general).

Tallers especialitzat en manteniment electromecànic. (Automatismes)

Taller de fabricació de construccions metàl·liques amb ferro, alumini i acer inoxidable.

Tallers de construcció i manteniment nàutic i agrícola.

Empreses relacionades en la preparació de plànols de dibuix tècnic i de construccions d'edificis.

Secció mecànica de manteniment de centrals elèctriques.


Secció mecànica de manteniment de l'aeroport.

Secció mecànica de manteniment de fàbriques diverses: productes làctics, fusteries, etc

4. CONCRECIÓ DE LES CAPACITATS TERMINALS (OBJECTIUS)

- 1 Interpretar informacions i especificacions tècniques
- 2 Interpretar gràfics relacionats a les peces i al seu muntatge o desmuntatge
- 3 Representar les peces conforme a la normalització

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	MOD020204	
		REV 0.0	Pàg. 3/6

- 4 Realitzar les unions segons necessitat del producte
- 5 Preparar les eines i maquinària necessària per als processos auxiliars de muntatge mecànic
- 6 Distingir les eines del taller per al muntatge i desmuntatge d'elements que componen un conjunt
- 7 Identificar instruments bàsics de mesura i control
- 8 Operar amb instruments de verificació i control segons els procediments Standard
- 9 Identificar i descriure les causes dels accidents
- 10 Saber quines són les diferents formes d'actuació davant situacions de risc
- 11 Conèixer i dur a terme els principis bàsics de higiene personal

5. PRINCIPIS METODOLÒGICS

La metodologia emprada consistirà:

En la part de tecnologia; es faran exercicis teòrics a partir d'explicacions de cada tema o unitat de treball.

En la part de dibuix tècnic, l'alumne realitzarà, partint d'un full de dibuix, el plànol del muntatge de les diferents peces.

En el taller mecànic, partint d'un plànol d'una o varies peces i un procés de treball, l'alumne haurà de realitzar diferents activitats pràctiques prèviament explicades.


6. ORGANITZACIONS DELS CONTINGUTS EN UNITATS DIDÀCTIQUES O DE TREBALL

Aquest mòdul se desenvolupa en un curs de 6 hores setmanals, aproximadament 3 hores de taller i 3 d'aula, realitzat amb un professor tècnic d'FP.

UNITATS DIDÀCTIQUES

- UT1 Formes comercials dels materials
- UT2 Representacions gràfiques i de fusteria metàl·lica
- UT3 Eines, màquines i operacions de conformat
- UT4 Unions no soldades
- UT5 Soldadura. Tipus de unions soldades i prevenció de riscos en la soldadura
- UT6 Soldadura Elèctrica amb Elèctrode Revestit
- UT7 Soldadura MIG-MAG i TIG
- UT8 Soldadura OXICORTE
- UT9 Fusteria Metal·lica
- UT10 Transport de productes en fusteria metàl·lica
- UT11 Prevenció, Seguretat i protecció del medi ambient

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03/09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE	MOD020204	
	PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	REV 0.0	Pàg. 4/6

1 Formes comercials dels materials.....	5h
2. Representacions Gràfiques i de Fusteria Metà·lica.....	15h
3 Eines, màquines i operacions de conformat.....	25h
4 Unions no soldades.....	25h
5 Soldadura. Tipus de unions soldades i prevenció de riscos en la soldadura.....	5h
6 Soldadura Elèctrica amb Elèctrode Revestit.....	25h
7 Soldadura MIG-MAG i TIG.....	25h
8 Soldadura Oxicorte.....	15h
9 <fusteria Metà·lica	15h
10 Operacions de muntatge de productes fèrrics.....	15h
11 Transport de productes en fusteria metà·lica.....	5h
12 Prevenció,Seguretat i protecció del medi ambient	15h

- primer trimestre: unitats de treball 1,2,3 i 4
- segon trimestre: unitats de treball 2,5,6,7 i 8
- tercer trimestre: unitats de treball 2,9,10,11

7. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ DEL MÒDUL

L'observació diària del grau de participació i interès dels alumnes en les diferents explicacions i raonaments orals duïts a terme durant el desenvolupament de la unitat de treball.

Valoració de les pràctiques realitzades, observant les toleràncies, acabats superficials, ordre i conservació de les eines, autonomia i temps de realització de la pràctica.


Valoració de les proves escrites i exercicis a classe, participació, interès, ordre, etc.

Valoració d'actituds personals: puntualitat, assistència, comportament. En aquest apartat es valorarà sobre una puntuació de 10, on se'ls anirà restat o sumant 1 punt a la nota global del cada trimestre que repercuteix a tots els mòduls

Capacitats terminals a d'assolir l'alumne:

- Preparar materials i màquines d'acord a informacions, instruccions i documentació tècnica relacionada amb processos bàsics de muntatge
- Realitzar operacions bàsiques de muntatge (foradar, empernar, soldar, roscar, etc.)
- Analitzar els procediments dels diferents processos automàtics i auxiliars de muntatge
- Utilitzar instruments bàsics de mesura i control per verificar la qualitat dels diferents muntatges

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENENTATGE	MOD020204	
	PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	REV 0.0	Pàg. 5/6

8. ESTRATEGIES D'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT I PELS ALUMNES AMB NECESSITATS EDUCATIVES ESPECIALS

L'atenció a la diversitat d'interessos, motivacions i capacitats dels alumnes implica la necessitat de disseny i desenvolupament d'activitats d'ensenyament aprenentatge de reforç i/o d'aprofundiment per oferir una ajuda més individualitzada a cada cas. La confecció i realització d'aquestes activitats es realitzaran en funció del perfil de l'alumne.

Si els casos d'individualització ho requereixen, amb el suport de l'equip docent i amb l'assessorament del departament d'orientació del centre, se estudiaran les estratègies més adients per atendre'ls i es realitzaran les oportunes adaptacions. Algunes mesures podrien ser per exemple la possibilitat de tenir hores d'atenció individual de l'alumne, comptar amb la intervenció d'especialistes (logopeda,...)etc.

9. RECURSOS NECESSARIS PEL DESENVOLUPAMENT DEL MÒDUL

Per desenvolupar aquest mòdul disposem d'un taller mecànic equipat amb les màquines que se relacionen, i una aula teòrica equipada amb una biblioteca específica, televisor, vídeo, retroprojector i ordinadors.

- 3 Soldador elèctrics per arc
- 1 Soldador de Tig
- 1 Soldador de Mig-Mag
- 1 Esmoladora d'eines universal
- 2 Electro-esmoladores
- 6 Ordinadors
- 1 Vídeo
- 1 Projector
- Dobleadora i cisalladora
- 1 armari metàl·lic equipat amb diversos equips d'eines auxiliars e instruments de mesura i verificació com gramil, rellotge comparador, peus de rei, micròmetres, galgues de rosques i galgues de radis etc.

Els llibres de consulta que més fem servir son:

SOLDADURA Y CARPINTERIA METÁLICA


Autor: Enrique Ortea Valera

Ediciones EO

ISBN 978-84-943031-2-8

Disposem d'un dossier elaborat per el departament, com a material de consulta referent els continguts per el mòdul.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data:03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENENTATGE	MOD020204	
	PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	REV 0.0	Pàg. 6/6

10. ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES I EXTRAESCOLARS EN L'ÀMBIT DEL MÒDUL

Aquest any, es té previst realitzar un projecte d' una estructura metàl·lica relacionada amb temàtica de matemàtiques, on els alumnes de 1r curs i ajudats per els de segon, construiran aquesta estructura que tots els mòduls participaran en la part que els hi toca

Visites didàctiques a empreses del sector industrial.

Sortides culturals a diferents llocs de Menorca

Manteniment i reparació d'estructures del centre

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data:03 /09/06	Data: 03/09/06