



PRESENTACIONS ANUALS DELS MÒDULS

Cicle formatiu de grau
mitjà de

FM10-A

Soldadura i caldereria



Índex

- M1 - Interpretació i representació gràfica**
- M2 - Traçat, tall i conformat**
- M3 - Mecanitzat**
- M4 - Soldadura en atmosfera natural**
- M5 - Soldadura en atmosfera protegida**
- M6 - Muntatge**
- M7 - Metrologia i assaig**
- M8 - Formació i orientació laboral**
- M9 - Empresa iniciativa emprenedora**
- M10 - Anglès tècnic**
- M11 - Síntesi**
- M13 - Seguretat en la indústria química**



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M1 - Interpretació i representació gràfica	Durada	99 +33h
PROFESSOR/A	<i>Josep A Porro Morcillo</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Josep A Porro Morcillo</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Interpretació gràfica 88h UF 2: Representació gràfica 44h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral. Demostració del professor de la representació gràfica i desenvolupaments geomètrics. Realització d'activitats individualment a l'aula de dibuix. Realització d'activitats a l'aula d'informàtica amb l'equip de treball adient a cada situació.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $Q = 0,67 \cdot Q_{uf1} + 0,33 \cdot Q_{uf2}$</p> <p>La recuperació es realitzarà de la següent forma: Interpreta correctament els plànols. Utilitza correctament els estris de dibuix. Aplica correctament les tècniques i els procediments gràfics per a la realització de formes geomètriques i desenvolupaments d'elements constructius i de caldereria.</p> <p>El producte s'ajusta al grau de qualitat mínim fixat pel professor. Els instruments d'avaluació estaran formats per la prova (80% de la nota) i l'observació sistemàtica dels alumnes mentre realitzen els exercicis i problemes relacionats amb cada activitat d'aprenentatge, es a dir, la seva actitud i progressió (20 % de la nota).</p> <p>Els instruments i criteris de recuperació seran els mateixos que els d'avaluació, tanmateix en les avaluacions trimestrals, i donat que l'avaluació es contínua, es poden donar per recuperats els objectius no assolits en una activitat quan el professor constata que l'alumne els assoleix en activitats posteriors.</p> <p>Per a superar les proves o treballs pràctics, caldrà tenir una nota igual o superior a 5 i per fer mitja entre les dues unitats formatives la nota mínima serà de 4,5. A les recuperacions la nota màxima és un 5.</p>		



RECURSOS

La UF1 Interpretació gràfica del Mòdul Professional es realitzarà a una aula de dibuix o polivalent i a l'aula d'informàtica. La UF2 Representació gràfica del Mòdul Professional s'impartirà a una aula d'informàtica.



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M2 - Traçat, tall i conformat	Durada	165 h
PROFESSOR/A	<i>Jose Sais - Ernest Salvadó</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jose Sais Sanz</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Preparació i organització del treball. 30 h UF2: Traçat i marcat. 30h UF3: Tall tèrmic i mecànic. 30h UF4: Conformat tèrmic i mecànic 75h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada amb figures geomètriques a escala. Demostració en el taller per part del professor (en petits grups d'alumnes) de diferents formes de realitzar les operacions mecàniques i que conformat adients.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	$QMP=UF1*0,2+UF2*0,1+UF3*0,1+UF4*0,6$		
RECURSOS	Aparells d'ús manual de mesura, control i traçat. Eines de treball manual: llimes, martells, radials... Màquines eina: Trepants de columna, mola de peu... Màquines de conformat : Cisalla i plegadora hidràuliques, màquines de corbat manuals i motoritzades. Soldadura i Tall tèrmic: Màquines de soldadura MAG, taula de tall (copiadora)semiautomàtica mitjançant oxi-tall i plasma.		



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M3 - Mecanitzat	Durada	132 h
PROFESSOR/A	<i>F. Espasa - Jsais</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Francesc Espasa</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Operacions manuals de mecanitzat. 44 h UF2: Mecanitzat amb màquines convencionals i de CNC. 88 h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral dels professors recolzada amb: -Suport informàtic. -Vídeos, catàlegs, manuals, materials. Realització d'operacions de manteniment. Mecanització de peces amb diferents màquines - eines		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	$QMP=0,4 \cdot UF1 + 0,6 \cdot UF2$		
RECURSOS	Les sessions pràctiques (execució de mesures i pràctiques) del Mòdul Professional es realitzaran als tallers generals. La resta s'impartiran a una aula polivalent. Equips de treball: Estris i eines bàsiques de mesura i comprovació. Estris i eines bàsiques de taller per al manteniment i reparació d'equips màquines Eines manuals per a mecanitzat. Torns paral·lels. Fresadores. Trepants de peu. Màquines abrasives de sanejament i tall Xamfranadora Equips de protecció personal EPI'S Serà obligatori l'ús de tots aquells EPIS que els professors considerin necessaris per a l'accés a l'aula de taller. La manca de portar els EPIS tindrà com a conseqüència la prohibició de l'accés al taller.		



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M4 - Soldadura en atmosfera natural	Durada	264 h
PROFESSOR/A	<i>Efren Pardo Pons, Ernesto Nuñez</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Efren Pardo Pons</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Soldadura amb arc elèctric i elèctrode revestit 213 Hores UF 2: Soldadura i projecció tèrmica per oxigàs 51 Hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada, amb transparències i vídeos, etc. Demostració, en el taller, per part del professor, de soldeig en atmosfera natural. Realització d'activitats individuals al taller d'operacions de soldeig en atmosfera natural en les diferents posicions normalitzades.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: (Exemple). $Qmp = 0,8 \cdot Uf1 + 0,2 \cdot Uf2$ En el cas de no superar les UF es realitzarà un examen extraordinari el dia establert pel centre, aquest pot ser un examen escrit o una prova pràctica segons ho consideri el professor d l'assignatura.		
RECURSOS	Les sessions pràctiques (execució de mesures i pràctiques) del Mòdul Professional es realitzaran als tallers generals. La resta s'impartiran a una aula polivalent Equips de treball • Equips de soldadura oxiacetilènica • Equips de soldadura per arc manual amb elèctrode revestit • Cisalla hidràulica de guillotina • Cisalla mecànica • Serra alternativa • Serra de cinta • Equip d'oxitall • Equip de tall amb Plasma • Màquines abrasives de sanejament i tall • Llimadora • Xamfranadora		



- Equips de protecció personal
- Estris i eines bàsiques de mesura i comprovació
- Estris i eines bàsiques de taller per al manteniment i reparació d'equips i màquines

Audiovisuals:

- Projector de transparències
- Equip de projecció televisió-vídeo
- Pantalla de projecció
- Transparències, pel·lícules tècniques en videocasset

Documentació tècnica

- Llibres de les editorials: Cesol i Fondo de Formació (Manual de Soldadura, Curs General de la Tecnologia del Soldeig).
- Normativa sobre materials
- Catàlegs de materials i productes comercials
- Fulls de procediments

Material fungible

- Elèctrodes de diferents tipus
- Varetas material d'aportació
- Ampolles d'acetilè
- Ampolles d'oxigen
- Planxes de diferents gruixos: de 0,8 a 12 mm
- Tubs de diferents diàmetres i gruixos
- Perfils

EPI'S

Serà obligatori l'ús de tots aquells EPIS que els professors considerin necessaris per a l'accès a l'aula de taller. La manca de portar els EPIS tindrà com a conseqüència la prohibició de l'accès al taller i l'obligació d'anar a la biblioteca a realitzar les activitats que els professors considerin necessàries.



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M4 - Soldadura en atmosfera natural	Durada	264 h
PROFESSOR/A	<i>Ernesto Nuñez Efen Pardo</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Efen Pardo</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Soldadura amb arc elèctric i elèctrode revestit 213 Hores UF 2: Soldadura i projecció tèrmica per oxigàs 51 Hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada, amb transparències i vídeos, etc. Demostració, en el taller, per part del professor, de soldeig en atmosfera natural. Realització d'activitats individuals al taller d'operacions de soldeig en atmosfera natural en les diferents posicions normalitzades.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: (Exemple) $QMP=0,8 \cdot QUF1 + 0,2 \cdot QUF2$		
RECURSOS	Les sessions pràctiques (execució de mesures i pràctiques) del Mòdul Professional es realitzaran als tallers generals. La resta s'impartiran a una aula polivalent Equips de treball Equips de soldadura oxiacetilènica Equips de soldadura per arc manual amb elèctrode revestit Cisalla hidràulica de guillotina Cisalla mecànica Serra alternativa Serra de cinta Equip d'oxitall Equip de tall amb Plasma Màquines abrasives de sanejament i tall Llimadora Xamfranadora Equips de protecció personal Estris i eines bàsiques de mesura i comprovació Estris i eines bàsiques de taller per al manteniment i reparació d'equips i màquines Audiovisuals:		



Projector de transparències
Equip de projecció televisió-vídeo
Pantalla de projecció
Transparències, pel·lícules tècniques en videocasset
Documentació tècnica
Llibres de les editorials: Cesol i Fondo de Formació (Manual de Soldadura, Curs General de la Tecnologia del Soldeig).
Normativa sobre materials
Catàlegs de materials i productes comercials
Fulls de procediments
Material fungible
Elèctrodes de diferents tipus
Varetes material d'aportació
Ampolles d'acetilè
Ampolles d'oxigen
Planxes de diferents gruixos: de 0,8 a 12 mm
Tubs de diferents diàmetres i gruixos
Perfils
EPI'S Serà obligatori l'ús de tots aquells EPIS que els professors considerin necessaris per a l'accès a l'aula de taller. La manca de portar els EPIS tindrà com a conseqüència la prohibició de l'accès al taller i l'obligació d'anar a la biblioteca a realitzar les activitats que els professors considerin necessàries.



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M5 - Soldadura en atmosfera protegida	Durada	264 h
PROFESSOR/A	<i>Efren Pardo Pons</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Efren Pardo Pons</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Soldadura TIG durada: 143 hores UF 2: Soldadura MIG/MAG durada: 77 hores UF 3: Projecció tèrmica amb arc elèctric. 11 hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada, amb transparències i vídeos, etc. Demostració, en el taller, per part del professor, de soldeig en atmosfera protegida. Realització d'activitats individuals al taller d'operacions de soldeig en atmosfera protegida en les diferents posicions normalitzades.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. S'hauran de realitzar les pràctiques mínimes que indiqui el professor per superar les UF. Es realitzarà una prova escrita al final de cada trimestre. La nota mínima per a fer mitja es un 4. La qualificació del mòdul professional es realitzarà de la següent forma : QM5: = 0,7. uf1 + 0,2. uf2 + 0,1. uf3 En el cas de no superar les UF es realitzarà un examen extraordinari el dia establert pel centre, aquest pot ser un examen escrit o una prova pràctica segons ho consideri el professor de l'assignatura.		
RECURSOS	Equips de treball: • Equips de soldadura per arc amb gas protector i elèctrode no consumible TIG • Equips de soldadura per arc amb gas protector i elèctrode consumible MIG/MAG • Serra alternativa • Serra de cinta • Equip d'oxitall • Equip de tall amb Plasma • Màquines abrasives de sanejament i tall • Llimadora		



	<ul style="list-style-type: none">• Torn• Xamfranadora• Equips de protecció personal• Estris i eines bàsiques de mesura i comprovació• Estris i eines bàsiques de taller per al manteniment i reparació d'equips i màquines.• Sistemes visuals de control tèrmic <p>Audiovisuals:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projector de transparències• Equip de projecció televisió-vídeo• Pantalla de projecció <p>Transparències, pel·lícules tècniques en video-cassette</p> <p>Documentació tècnica</p> <ul style="list-style-type: none">• Llibres de les editorials: Cesol i Fondo de Formació (Manual de Soldadura, Curs General de la Tecnologia del Soldeig).• Normativa sobre materials• Catàlegs de materials i productes comercials• Fulls de procediments <p>Material fungible:</p> <ul style="list-style-type: none">• Varetes i fil de material d'aportació• Ampolles de gasos de protecció• Ampolles d'acetilè• Ampolles d'oxigen• Planxes de diferents gruixos: de 0,8 a 12 mm• Tubs de diferents diàmetres i gruixos• Perfils
ALTRES	<p>Es obligatori l'ús dels EPI'S per poder entrar a l'aula/taller, NO ES PODRA ENTRAR A CLASSE I SERA FALTA D'ASSISTÈNCIA. Passats 5 min de l'hora d'entrada a classe es considerarà retard TRES RETARDS 1 FALTA Passats 10 min de l'hora d'entrada a classe, es considerarà falta d'assistència.</p>



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M6 - Muntatge	Durada	198 h
PROFESSOR/A	<i>Ernest Salvadó Mendoza</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Ernest Salvadó Mendoza</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Planificació i preparació del muntatge. 22h UF2: Realització del muntatge. 131h UF3: Reparació i acabat de construccions metàl·liques. 45h		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Es plantejaran diferents tipus de projectes a realitzar. Es treballarà el 100% del temps amb equips de treball. Abans de realitzar les practiques a taller, s'hauran de calcular, dissenyar i dibuixar a l'aula. Es donaran explicacions teòriques tant a l'aula com a taller.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. Es realitzarà una prova escrita el primer i el segon trimestre de la UF1. La qualificació del mòdul professional es realitzarà de la següent forma : $QMP=UF1*0,2+UF2*0,7+UF3*0,1$		
RECURSOS	Aparells d'ús manual de mesura, control i traçat. Eines de treball manual: llimes, martells, radials... Màquines eina: Trepants de columna, mola de peu... Màquines de conformat : Cisalla i plegadora hidràuliques, màquines de corbat manuals i motoritzades. Soldadura i Tall tèrmic: Màquines de soldadura MAG, taula de tall (copiadora) semiautomàtica mitjançant oxi-tall i plasma.		
ALTRES	Es obligatori l'ús dels EPI'S per poder entrar a l'aula/taller, NO ES PODRA ENTRAR A CLASSE I SERA FALTA D'ASSISTÈNCIA. Passats 5 min de l'hora d'entrada a classe es considerarà retard TRES RETARDS 1 FALTA Passats 10 min de l'hora d'entrada a classe, es considerarà falta d'assistència. ES OBLIGATORI PER A PODER ENTRAR A CLASSE portar sempre el material necessari per poder seguir la classe. A taller i a l'aula: Metro; punta de traçar; retolador permanent; PLÀNOLS PROPIS PER REALITZAR LA PRÀCTICA; calculadora (NO MOBIL). Si l'alumne/a no ho porta se li DENEGARÀ l'entrada a classe i tindrà FALTA D'ASSISTÈNCIA. Faltes d'assistència: (segons RRI del centre)		



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M7 - Metrologia i assaig	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Sandra Sanchis Garcia</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Sandra Sanchis Garcia</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Metrologia: 33 hores UF2: Assajos mecànics, metal·logràfics i no destructius 33 hores. UF3: Control de processos 22 hores UF4: Sistemes i models de gestió de qualitat 11 hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	1. Estratègies expositives per part del professor recolzades mitjançant diapositives. 2. Realització d'activitats individuals en l'aula. 3. Realització d'activitats en petit grup d'alumnes. 4. Pràctiques amb instruments de mesura i assaigs al laboratori de metrologia.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>$QMP = 0,4QUF1 + 0,3QUF2 + 0,2QUF3 + 0,1QUF4$</p> <p>Si l'alumne no aprova el mòdul en la convocatòria ordinària, haurà de presentar-se a la convocatòria extraordinària.</p> <p>Per a poder superar les diferents unitats formatives s'haurà d'obtenir una nota mínima de 5 en les proves escrites (Pe).</p> <p>Serà obligatòria per a poder-se presentar a la prova escrita:</p> <ul style="list-style-type: none">- La presentació de tots els exercicis i/o treballs demanats.- Assistència mínima per no perdre el dret a l'avaluació contínua: 80 % presencials; 60 % semipresencials. <p>En cas d'haver perdut el dret d'avaluació de la UF, l'alumne/a disposarà d'una convocatòria extraordinària en el període establert pel centre. La presentació a aquesta convocatòria és voluntària. Per aprovar la UF, els/les alumnes hauran de realitzar i presentar les activitats i treballs realitzats al llarg del curs, a més de superar l'examen corresponent a la convocatòria extraordinària. El professor/a de la UF establirà el calendari de realització i presentació de les activitats de recuperació. Per UF amb pràctiques, el professor/a es reservarà el dret de realitzar una prova de tipus pràctic.</p> <p>Assistència</p> <ul style="list-style-type: none">- Per tal de poder justificar una falta, l'alumne té com a màxim una setmana per justificar-la, en el cas de no fer-ho la falta passarà directament a injustificada.- L'alumne és el responsable de comptabilitzar les seves pròpies faltes.- Protocol d'actuació de faltes de l'alumnat: <p>Les cartes d'amonestació s'entregaran quan l'alumne faci el 10% de faltes</p>		



	<p>injustificades o el 20% de la suma de faltes justificades i injustificades (de cada UF) perdrà el dret a avaluació contínua, havent d'anar directament a extraordinària.</p> <ul style="list-style-type: none">- El fet de no portar el material necessari demanat pel professorat o alguna falta descrita al RRI, serà motiu d'expulsió de l'aula.- Una expulsió serà comptabilitzada com a falta injustificada.- Si un alumne no entra a l'hora marcada, i no és un motiu justificat, no podrà entrar a l'aula fins a la següent hora lectiva, havent de ser també puntual.(és deixaran 10 min. a la primera hora i 5 min. a les restants).- EL CONTROL DE LES FALTES SERÀ AL PEU DE LA LLETRA. <p>Aula</p> <ul style="list-style-type: none">- No mòbils.- No música.- No gorres.- Jugar al taller o a l'aula LAB. comportarà una expulsió.- Ordre i neteja:<ul style="list-style-type: none">• Mantenir l'aula neta i ordenada.
RECURSOS	<p>Documentació tècnica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Plànols de fabricació i muntatge de peces. <p>Mitjans audiovisuals:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projector. <p>Instruments de mesura, comparació i verificació:</p> <ul style="list-style-type: none">• Regles d'acer.• Diferents tipologies de micròmetres.• Peu de Rei.• Rellotge comparador.• Regla de sinus.• Galgues i calibres. <p>Assaigs mecànics:</p> <ul style="list-style-type: none">• Màquines per a assaigs de duresa: Brinell, Shore, Rockwell, Vickers.• Màquina per assaig d'impacte Charpy.• Màquina per assaig de tracció i compressió.• Etc..



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M8 - Formació i orientació laboral	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1:Relacions laborals 66h UF2: Prevenció de Riscos laborals		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les sessions teòriques i pràctiques s'impartiran a l'aula classe on tenen suport de TIC per poder realitzar les sessions pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>$QMP = 0.70.QUF1 + 0.30.QUF2$</p> <p>Segons el currículum de cada cicle formatiu per a cada resultat aprenentatge. Però cal afegir:</p> <p>Durant el curs es realitzaran proves per detectar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge dels nuclis formatius de cada unitat formativa. Es valorarà la realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a, així com, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</p> <p>L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades repercutiran en la qualificació de l'apartat cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, impossibilitat d'adquirir resultats i per tant de ser avaluat en els mateixos.</p> <p>Per a superar cada unitat formativa caldrà superar amb un mínim de 5 punts cada RA de la mateixa. Es farà una prova escrita com a mínim a cada unitat formativa i s'haurà de treure un 4 a la mateixa per poder fer mitja. En cas contrari es considerarà no superat els RA vinculats a la prova escrita.</p> <p>Al final de la unitat formativa i dintre de l'avaluació ordinària, es podrà fer una prova escrita per aquells alumnes que no hagin assolit els RA de la mateixa unitat.</p> <p>Els alumnes que perdin el dret a l'avaluació contínua o que no aprovin alguna o totes les unitats formatives, aniran a la prova extraordinària de juny amb tota la matèria de cada unitat formativa. La prova extraordinària de juny constarà d'una prova escrita</p>		



RECURSOS	<p>Espai: aula FOL, aula polivalent, aula del curs, aula TIC,...</p> <p>Equipaments: ordinadors, projector</p> <p>Material didàctic: llibre de text, programes, jocs de simulació, material de biblioteca, Material audiovisual (diapositives, vídeos,.....</p> <p>El llibre de text que es farà servir és "Formació i orientació laboral" de l'editorial EDITEX (ISBN 9788490785874).</p> <p>És obligatori portar el llibre.</p>
-----------------	---



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M9 - Empresa iniciativa emprenedora	Durada	66 h
PROFESSOR/A	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Fani Martí Recatalà</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: EMPRESA INICIATIVA EMPRENEDORA		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les sessions teòriques i pràctiques s'impartiran a l'aula classe on tenen suport de TIC per poder realitzar les sessions pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>QUF1: 0,15·RA1+0,23·RA2+0,32·RA3+0,30·RA4</p> <p>Segons el currículum de cada cicle formatiu per a cada resultat aprenentatge. Però cal afegir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Durant el curs es realitzaran proves per detectar el grau d'assoliment dels resultats d'aprenentatge dels nuclis formatius de la unitat formativa.• Es valorarà la realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a, així com l'assistència a classe, la puntualitat, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.• L'assistència regular al mòdul i la puntualitat son condicions indispensables per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència injustificades repercutiran en la qualificació de l'apartat de cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, impossibilitat d'adquirir resultats i, per tant, possibilitat de no ser avaluat l'alumne en els mateixos. Tanmateix, superar el 10% de faltes injustificades com el 20% de les faltes injustificades i justificades, donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua, d'acord amb les NOFC del centre però es podran presentar a la convocatòria extraordinària.• Dintre de cada avaluació parcial, s'ha de tenir un mínim de 4 en les proves realitzades per fer la mitja de l'avaluació.• No repetirem exàmens per la no existència de l'alumne en la hora i data indicada, recuperarà en convocatòria extraordinària (acord de departament 07/09/15)• Per a superar la unitat formativa i per tant el mòdul, caldrà aconseguir un mínim de 5 punts. Es faran la recuperació en la convocatòria extraordinària.• Es realitzarà un Pla d'empresa com a síntesi de la unitat formativa, la		



	presentació del qual serà obligatòria tant en la convocatòria ordinària com a extraordinària. Tanmateix es considerarà requisit indispensable el lliurament del pla d'empresa en la realització de les proves de mòduls pendents del curs anterior, si no s'ha lliurat durant el curs.
RECURSOS	1.-Bibliografia i documentació laboral, jurídica, administrativa, etc... 2.-Material audiovisual i informàtic (vídeos, presentacions, etc...). 3.-Aula virtual (Moodle del centre). 4.-Llibre de consulta recomanat de l'editorial MacGraw Hill (Autors: J.M.Salinas, J.Gándara, A.Alonso). ISBN: 978-84-481-9658-5



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria Dual	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M10 - Anglès tècnic	Durada	99 h
PROFESSOR/A	<i>Edward Griffiths</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Edward Griffiths</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1 (99 h.)		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Participació activa dels alumnes dins l'aula en totes les activitats proposades, individuals o de grup: speaking, listening, reading, writing, projects, etc. - Explicació recolzada pel llibre de text i pel llibre d'exercicis. - Introducció de les TIC en l'aprenentatge de la llengua estrangera: recerca i/o projectes		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	La qualificació del mòdul professional s'obté a partir dels següents percentatges: 100% = 70% (proves escrites i/o orals) + 30% (assistència, puntualitat, participació a classe i deures). En cas de recuperar a la Prova Extraordinària la nota màxima serà d'un 5.		
RECURSOS	-Llibre de text i llibre d'exercicis: Technical English 1, ed. Pearson. Pàgines web per l'aprenentatge de la llengua anglesa		



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	2n
MÒDUL PROFESSIONAL	M11 - Síntesi	Durada	66 h
PROFESSOR/A	<i>Francesc Espasa Salvadó</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Francesc Espasa Salvadó</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF 1: Elaboració procediment soldadura i homologació.66 hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada, amb transparències i vídeos, etc. Demostració, en el taller, per part del professor, de soldeig en atmosfera natural i protegida. Realització d'activitats individuals al taller d'operacions de soldeig en atmosfera natural i protegida en les diferents posicions normalitzades.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	S'avaluarà cada activitat amb la fitxa corresponent. S'aurà d'aprovar tots els NF S'aplicarà la formula de sota $QMp = 0,2 \cdot nf1 + 0,4 \cdot nf2 + 0,4 \cdot nf3$ Si no es supera una NF es fara una prova de recuperació extraordinària en el periode establert pel centre (teorica-pràctica) AULA - No mòbils - No música - No gorres (només protecció soldadura) - Ordre i neteja del lloc de treball - Manteniment del taller		
RECURSOS	Equips de treball • Equips de soldadura per arc amb gas protector i elèctrode no consumible TIG • Equips de soldadura per arc amb gas protector i elèctrode consumible MIG/MAG • Serra alternativa • Serra de cinta • Equip d'oxitall • Equip de tall amb Plasma • Màquines abrasives de sanejament i tall • Llimadora		



- Torn
 - Xamfranadora
 - Equips de protecció personal
 - Estris i eines bàsiques de mesura i comprovació
 - Estris i eines bàsiques de taller per al manteniment i reparació d'equips i màquines
 - Sistemes visuals de control tèrmic
- Audiovisuals:
- Projector de transparències
 - Equip de projecció televisió-vídeo
 - Pantalla de projecció
- Transparències, pel·lícules tècniques en video-cassette
- Documentació tècnica
- Llibres de les editorials: Cesol i Fondo de Formació (Manual de Soldadura, Curs General de la Tecnologia del Soldeig).
 - Normativa sobre materials
 - Catàlegs de materials i productes comercials
 - Fulls de procediments
- Material fungible
- Varettes i fil de material d'aportació
 - Ampolles de gasos de protecció
 - Ampolles d'acetilè
 - Ampolles d'oxigen
 - Planxes de diferents gruixos: de 0,8 a 12 mm
 - Tubs de diferents diàmetres i gruixos
 - Perfils



CICLE FORMATIU	FM10-SOL - Soldadura i caldereria	Curs	1r
MÒDUL PROFESSIONAL	M13 - Seguretat en la indústria química	Durada	33 h
PROFESSOR/A	<i>Sandra Sanchis Garcia</i>		
PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Sandra Sanchis Garcia</i>		
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
UNITATS FORMATIVES i HORES	UF1: Riscos en la indústria química : 33 hores		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ol style="list-style-type: none">1. Estratègies expositives per part del professor recolzades mitjançant diapositives.2. Realització d'activitats individuals en l'aula.3. Realització d'activitats en petit grup d'alumnes.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ I RECUPERACIÓ	<p>QMP = QUF1</p> <p>Si l'alumne no aprova el mòdul en la convocatòria ordinària, haurà de presentar-se a la convocatòria extraordinària.</p> <p>Per a poder superar les diferents unitats formatives s'haurà d'obtenir una nota mínima de 5 en les proves escrites (Pe).</p> <p>Serà obligatòria per a poder-se presentar a la prova escrita:</p> <ul style="list-style-type: none">- La presentació de tots els exercicis i/o treballs demanats.- Assistència mínima per no perdre el dret a l'avaluació contínua: 80 % presencials; 60 % semipresencials. <p>En cas d'haver perdut el dret d'avaluació de la UF, l'alumne/a disposarà d'una convocatòria extraordinària en el període establert pel centre. La presentació a aquesta convocatòria és voluntària. Per aprovar la UF, els/les alumnes hauran de realitzar i presentar les activitats i treballs realitzats al llarg del curs, a més de superar l'examen corresponent a la convocatòria extraordinària. El professor/a de la UF establirà el calendari de realització i presentació de les activitats de recuperació. Per UF amb pràctiques, el professor/a es reservarà el dret de realitzar una prova de tipus pràctic.</p> <p>Assistència</p> <ul style="list-style-type: none">- Per tal de poder justificar una falta, l'alumne té com a màxim una setmana per justificar-la, en el cas de no fer-ho la falta passarà directament a injustificada.- L'alumne és el responsable de comptabilitzar les seves pròpies faltes.- Protocol d'actuació de faltes de l'alumnat: <p>Les cartes d'amonestació s'entregaran quan l'alumne faci el 10% de faltes injustificades o el 20% de la suma de faltes justificades i injustificades (de cada UF) perdrà el dret a avaluació contínua, havent d'anar directament a</p>		



	<p>extraordinària.</p> <ul style="list-style-type: none">- El fet de no portar el material necessari demanat pel professorat o alguna falta descrita al RRI, serà motiu d'expulsió de l'aula.- Una expulsió serà comptabilitzada com a falta injustificada.- Si un alumne no entra a l'hora marcada, i no és un motiu justificat, no podrà entrar a l'aula fins a la següent hora lectiva, havent de ser també puntual, (és deixaran 10 min. a la primera hora i 5 min. a les restants).- EL CONTROL DE LES FALTES SERÀ AL PEU DE LA LLETRA. <p>Aula</p> <ul style="list-style-type: none">- No mòbils.- No música.- No gorres.- Jugar al taller o a l'aula LAB. comportarà una expulsió.- Ordre i neteja:• Mantenir l'aula neta i ordenada.
RECURSOS	<p>Documentació tècnica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Manual AEQT <p>Mitjans audiovisuals:</p> <ul style="list-style-type: none">• Projector.