

**Cicle formatiu de grau
mitjà de**

FM10-SOL-A

Soldadura i caldereria

CURS 20-21

Índex

M1	Interpretació i representació gràfica
M2	Traçat, tall i conformat
M3	Mecanitzat
M4	Soldadura en atmosfera natural
M5	Soldadura en atmosfera protegida
M6	Muntatges
M7	Metrologia i assajos
M8	Fol
M10	Anglès tècnic
M11	Síntesi
M12	Formació en centres de treball
M13	Riscos en la indústria química
M14	Dual en soldadura i caldereria

Mòduls que no s'imparteixen aquest curs: M9

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL	1r A
---	-------------

Interpretació i representació gràfica

M1	UF1 Interpretació gràfica 66h UF2 Representació gràfica 33h	99 h
-----------	--	-------------

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
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que:</p> <p>L'alumne:</p> <ul style="list-style-type: none"> · És qui construeix el seu propi aprenentatge · Parteix dels coneixements adquirits · Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge · Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual <p>El professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> · És qui ha de planificar unes activitats que tinguin per objectiu facilitar les experiències d'aprenentatge de l'alumne. · Ha de millorar la seva pròpia actuació docent. · És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Per això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà làmines en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>Les pràctiques de dibuix de la UF1 i UF2 es realitzaran de manera individual i es lliuraran en paper o arxiu de Autocad en les dates indicades pel professor a classe..</p> <p>En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup-classe i no està previst aplicar cap mesura de flexibilització del currículum.</p> <p>Segons les orientacions del Departament de ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.</p> <p>Modalitat semipresencial: aquest modul s'ofereix en modalitat de semipresencialitat al 100%.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el primer curs.</p> <p>El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica en les graelles aprovades pel curs actual.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0,6666*QUF1+0,33333*QUF2$
--------------------------------------	--------------------------------



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada RA, en funció dels instruments d'avaluació. Cal tenir en compte que cada prova i cada pràctica, té agrupats els apartats segons si pertanyen a un RA o a l'altre:</p> <p>Instruments d'avaluació (%)</p> <p>Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge Pe1 Pe2 Pt1 Pt2 Pe3 Pt3 Pe4 Pt4 Pe5 Pt5 G</p> <p>RA1 = 20 20 20 20 20</p> <p>RA2 = 40 40 20</p> <p>RA3 = 40 40 20</p> <p>RA4 = 40 40 20</p> <p>La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació: En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre</p>
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	<p>Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencial de la següent manera:</p> <p>Semipresencial Condicions de semipresencialitat</p> <p>Sí No</p> <p>UF1 x No hi han</p> <p>UF2 x No hi han</p>
RECURSOS	<p>Apunts</p> <p>Vídeos didàctics</p> <p>Canó de projecció</p> <p>Ordinadors</p> <p>Programari informàtic</p>
MÒDULS DE 2N CURS	
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Autocad. es va intentar fer però el nivell es vaig i es tindria d'insistir

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>El professor penjarà al Classroom en format de vídeo les explicacions teòriques necessàries i manarà fer els exercicis penjats al Moodle del Institut. Després donarà els resultats dels exercicis al Classroom perquè els alumnes es puguin corregir. Els dubtes es resoldran per correu electrònic jporro@xtec.cat donat resposta en un període lectiu de 48 hores.</p> <p>En cas de no tenir ordinador amb el programa Autocad aquest serà proporcionat per l'Institut Pere Martell. El programa es descarrega de forma totalment gratis a la pàgina de Autodesk per alumnes i professors.</p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>El criteris d'avaluació i puntuació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial però les proves es faràn telemàticament a través del correu electrònic</p>



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La prova de recuperació extraordinària serà exactament igual i en les dates i horari indicat per l'institut.
RECURSOS	Per la UF1 serà suficient amb els estris de dibuix i un telèfon mòbil per fer fotografies de les làmines i enviar-la al correu jporro@xtec.cat. Per la UF2 serà necessari un ordinador amb el programa Autocad. Autocad es pot descarregar de la pàgina de Autodesk de forma totalment gratis per alumnes i professors.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant el correu electrònic jporro@xtec.cat. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Es necessari tenir ordinador amb el programa totalment gratuït per alumnes Autocad.



FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

1r A

Traçat, tall i conformat

M2	UF 1: Preparació i organització del treball 20 h UF 2: Traçat i marcat 19 h UF 3: Tall tèrmic i mecànic 20 h UF 4: Conformació tèrmic i mecànic 73 h	132h
-----------	---	-------------

PROFESSORIA	<i>EFREN PARDO PONS/ JORDI PUJALS</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>EFREN PARDO PONS</i>
--------------------	---	------------------------------------	-----------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-----------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

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'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=UF1*0,2+UF2*0,1+UF3*0,1+UF4*0,6$
--	---------------------------------------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Prova de continguts teòrics i prova pràctica segons les UF a recuperar.
------------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESEN- CIALITAT	No n'hi ha.
---	-------------

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.
-----------------	--

MÒDULS DE 2N CURS	Es van treballar tots els continguts
------------------------------	--------------------------------------

INFORMACIÓ ADDITIONAL	No hi ha informació adicional
----------------------------------	-------------------------------



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Per la realització de la docència a distància el professor donarà material al alumnat per resoldre casos pràctics de forma teòrica. Es realitzaran tasques per entregar de forma telemàtica a través de la plataforma virtual del centre amb unes dates d'entrega concretes. Fulls de procés preguntes sobre temari donat..etc...
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges $Q_{mp} = (0,20 \cdot Q_{uf1}) + (0,10 \cdot Q_{uf2}) + (0,10 \cdot Q_{uf3}) + (0,60 \cdot Q_{uf4})$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial amb l'inconvenient que tot es realitzarà de forma teòrica. La recuperació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges: La prova extraordinària es realitzarà mitjançant una prova teòrica a través de moodle/aula virtual, amb un temps limit establert. (El calendari serà l'establert pel centre)
RECURSOS	Indicar els recursos, materials i digitals necessaris per assolir la docència telemàtica En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives
INFORMACIÓ ADDITIONAL	En el cas de establir-se la docència telemàtica ens adaptarem a la situació tant de mitjans informàtics, com de connectivitat de la millor manera possible i amb certa flexibilitat.



FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL	1r A
---	-------------

Mecanitzat

M3	UF 1: Operacions manuals de mecanitzat. 66h UF 2: Mecanitzat amb màquines convencionals i de CNC. 99h	165 h
-----------	--	--------------

PROFESSORIA	<i>Jorge Juan Ramírez / Jesús Vázquez</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Jorge Juan Ramírez</i>
--------------------	---	------------------------------------	-------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-----------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

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	Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives (UF). La nota mínima de cada UF serà de 5. En cas de suspendre qualsevol prova, no es farà mitja si la nota es inferior a 4. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $Qmp = 0,4 \cdot UF1 + 0,6 \cdot UF2$ 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, així com l'actitud, la constància i la participació a classe i activitats mitjançant la graella d'observació, dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.
--	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Prova teòric - pràctica
------------------------------------	-------------------------

CRITERIS DE SEMIPRESEN- CIALITAT	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencialitat
---	---

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
MÒDULS DE 2N CURS	Es van treballar tots els continguts
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació addicional.

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual(*): http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ (*) També es contempla la possibilitat d'utilitzar durant el curs l'entorn de Google Classroom. Es penjaran: <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers de teoria • Exercicis • Exercicis resolts • Enllaços a vídeos sobre els continguts de les diferents unitats formatives. • Tasques • Qüestionaris. Tots els exercicis, tasques i qüestionaris tindran un termini de finalització de l'entrega marcat la setmana anterior. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. canviant les pràctiques de taller per fulls de processos..
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial canviant les pràctiques de taller per fulls de processos. La prova extraordinari es farà de las UF suspeses. (El calendari serà l'establert pel centre)
RECURSOS	Recursos necessaris: Ordinador, Connexió a internet. Manual del Soldador de CESOL En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual El professorat respondrà els missatges rebuts lo antes possible. Intentant fer ho no més tard de 48 hores lectives
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació addicional



FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL	1r A
---	-------------

Soldadura en atmosfera natural

M4	UF 1: Soldadura amb arc elèctric i elèctrode revestit. 198h UF 2: Soldadura i projecció tèrmica per oxigàs. 33h	180 + 51 h
-----------	---	-----------------------

PROFESSOR/A	<i>Efren Pardo, Jordi pujals</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Efren Pardo</i>
--------------------	----------------------------------	--------------------------------	--------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del què s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup. • Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, però ocasionalment, alguns apunts i protocols de pràctiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització. • Explicació magistral recolzada, presentacions powerpoint, 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. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul té un desdoblament de 83%. <p>El mòdul es cursarà durant el 1er Curs. El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UF1 s'inicia al començament del curs i es finalitzarà a final de curs. <p>La UF2 s'inicia en la setmana 17 i s'acabarà al final del curs.</p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$Qmp = 0.8 \cdot UF1 + 0.2 \cdot UF2$
--------------------------------------	---------------------------------------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	La prova extraordinària es realitzarà mitjançant una prova teòrica i una altra de forma pràctica.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencialitat
---------------------------------------	---



RECURSOS	<p>4.- ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS DEL MP Les sessions pràctiques (execució de mesures i pràctiques) del Mòdul Professional es realitzaran als tallers generals. La resta s'impartiran a una aula polivalent</p> <p>Equips de treball</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 <p>Audiovisuals</p> <ul style="list-style-type: none">• Projector de transparències• Equip de projecció televisió/vídeo• Pantalla de projecció• Transparències, pel·lícules tècniques <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">• Elèctrodes de diferents tipus• Varettes 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
MÒDULS DE 2N CURS	
INFORMACIÓ ADDICIONAL	-



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Estratègies metodològiques en docència telemàtica * Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge: Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges $Qmp = 0.8 \cdot UF1 + 0.2 \cdot UF2$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial amb l'inconvenient que tot es realitzarà de forma teòrica. La recuperació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges: La prova extraordinària es realitzarà mitjançant una prova teòrica a través de moodle/aula virtual, amb un temps limit establert. (El calendari serà l'establert pel centre)
RECURSOS	<ul style="list-style-type: none">• Aula Virtual• Vídeos didàctics Youtube• Videoconferència
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives
INFORMACIÓ ADDITIONAL	-

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

2n A

Soldadura en atmosfera protegida

M5	UF 1: Soldadura TIG durada: 110 hores UF 2: Soldadura MIG/MAG durada: 77 hores UF 3: Projecció tèrmica amb arc elèctric. 11 hores	198h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Efren Pardo Pons, Jesus Granell</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Efren Pardo Pons</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		

DOCÈNCIA PRESENCIAL

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	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. S'establirà una data d'entrega per a la realització de cada pràctica, passada la data no es podrà entregar la pràctica. La qualificació del mòdul professional es realitzarà de la següent forma : $QM5 = 0,6 \cdot uf1 + 0,3 \cdot uf2 + 0,1 \cdot uf3$
--------------------------------------	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	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.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No existeix semipresencialitat
---------------------------------------	--------------------------------

RECURSOS	Equips de treball: <ul style="list-style-type: none"> • 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
-----------------	---



	<ul style="list-style-type: none"> • 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 <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"> • Varetas 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
--	--

MÒDULS DE 2N CURS	Es van treballar tots
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació adicional al respecte

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Per la realització de la docència a distància el professor donarà material al alumnat per resoldre casos pràctics de forma teòrica. Es realitzaran tasques per entregar de forma telemàtica a través de la plataforma virtual del centre amb unes dates d'entrega concretes. Fulls de procés preguntes sobre temari donat..etc...
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges $Qmp = 0.6 \cdot UF1 + 0.3 \cdot UF2 + 0,1 \cdot UF3$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial amb l'inconvenient que tot es realitzarà de forma teòrica. La recuperació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges:



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

	La prova extraordinària es realitzarà mitjançant una prova teòrica a través de moodle/aula virtual, amb un temps limit establert. (El calendari serà l'establert pel centre)
RECURSOS	En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives
INFORMACIÓ ADDICIONAL	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

2n A

Muntatges

M6	UF 1: Planificació i preparació del muntatge: 22h UF 2: Realització del muntatge: 98h UF 3: Reparació i acabat de construccions metàl·liques: 45h		165 + 33 h
	PROFESSOR/A	<i>Jorge Juan Ramirez Romero</i>	
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Estratègies Metodològiques:</p> <p>Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del què s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup.</p> <p>Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, però ocasionalment, alguns apunts i protocols de pràctiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització.</p> <p>Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.</p> <p>♦ Classes teòriques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anàlisi i desenvolupament de plànols tant d'estructures metàl·liques com de línies de canonada (isomètric). Identificar els diferents símbols tant de soldadures, com dels plànols de canonades. - Elaboració d'un pressupost on es tingui en compte el cost de materials, hores de feina projectades i possibles desviacions. <p>♦ Classes pràctiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El treball en taller serà amb grup. Muntatge i construcció d'estructures metàl·liques lleugeres, acabats i protecció de l'estructura. Construcció d'una línia de canonada a partir d'un plano fet i per l'alumne, soldadura en diferents posicions, alineació, muntatge i protecció de la canonada. - El mòdul es cursarà durant el segon curs. - El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent: <p>UF 1: Planificació i preparació del muntatge de 16/09/19 a 28/02/20 de set.1 a 22</p> <p>UF 2: Realització del muntatge de 16/09/19 a 13/03/20 de set. 1 a 24</p> <p>UF 3: Preparació i acabat de construccions metàl·liques de 16/03/20 a 22/05/20 de set 25 a 33</p>
-----------------------------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 3 unitats formatives</p> <p>La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP = (0,2 * QUF1) + (0,7 * QUF2) + (0,1 * QUF3)$</p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>La recuperació del Mòdul és durà a terme segons calendari de recuperacions de Sol2A/B (Juny 2021).</p>
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	<p>N.A.</p>
RECURSOS	<p>La UF1 Planificació i preparació del muntatge s'impartirà a una aula de teoria o polivalent.</p> <p>La UF2 Realització del muntatge s'impartirà al taller FMT02</p> <p>La UF3 Preparació i acabat de construccions metàl·liques s'impartirà al taller FMT02</p> <p>1. Espais:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aula de teoria / polivalent · Taller de FMT02 (Caldereria i Muntatge). <p>2. Equipaments:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aula de teoria / polivalent · Projector (PC). · Pantalla de projecció. · PC · Taller de caldereria i muntatge · Cisalla manual. · Plegadora Manual. · Corbadora manual. · Cisalla Hidràulica. · Plegadora Hidràulica. · Equip de tall per plasma manual. · Equip de tall per plasma automàtic. · Serra de cinta. · Marbre de traçat.(2) · Bancs de treball. · Encluses. · Equip d'oxitall manual. · Equip d'oxitall automàtic. · Equips de soldadura MAG(3) · Equip de soldadura per resistència. · Radials.(6) · Mola de peu. · Mola de peu circular. · Trepant manual(2). · Trepant de peu. · Estris: · De subjecció: serjants, mordasses, caragols de banc. · De conformar: martells, masses de plàstic, fusta, bronze. · De mesura: metre, regle, escaire, cartabó, peu de rei, goniòmetre. · De traçat: punta de traçar, rosset, retolador permanent, calçada en forma de "V", calçada en forma de "V" a 45°. · De marcat: contrapunxó, lletres i números de marcar. · De verificació: plantilles de radis, plantilles d'angles(30°, 45°, 60°,120°),



	<p>plantilles de desenvolupaments.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Recursos: · Llibres de caldereria i traçat. · Teoria Isomètric. · Programes informàtics. · Caldsoft. · Logitrace. · Autocad 2007.
MÒDULS DE 2N CURS	N.A.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	N.A.

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual(*): http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</p> <p>(*) També es contempla la possibilitat d'utilitzar durant el curs l'entorn de Google Classroom.</p> <p>Es penjaran:</p> <p>Plànols i diagrames d'unions soldades</p> <p>Teoria sobre els tipus d'unions al muntatge</p> <p>Seqüències de muntatge</p> <p>Exercicis</p> <p>Exercicis resolts</p> <p>Enllaços a vídeos sobre muntatges industrials o de serralleria</p> <p>Resolució de casos pràctics</p> <p>Tests</p> <p>Totes les tasques encomanades a l'alumne tindran una data d'entrega, a indicar amb el temps suficient per a que l'alumne pugui desenvolupar la tasca.</p> <p>Es pot convocar a l'alumne per videoconferència per tal de donar suport lectiu i resoldre dubtes.</p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Unitat Formativa 1: Planificació i preparació del muntatge</p> <p>Hi haurà entregues de treballs escrits i una prova final on es posaran a prova els coneixements adquirits per l'alumne a l'hora de preparar un obra.</p> <p>L'avaluació es farà puntuant:</p> <p>P – Prova final</p> <p>T – Treballs escrits</p> <p>$QUF1 = (0,25 * E) + (0,75 * T)$</p> <p>Unitat Formativa 2: Realització del muntatge</p> <p>Hi haurà entregues de treballs escrits sobre simulacions i videos de muntatges industrials, tant d'estructura com de canonada; on s'evaluarà la comprensió i capacitat per la resolució de problemes de l'alumne.</p> <p>L'avaluació es farà puntuant:</p> <p>T – Treballs escrits</p> <p>$QUF2 = (1 * T)$</p> <p>Unitat Formativa 3: Reparació i acabats de construccions metàl·liques</p> <p>Hi haurà entregues de treballs escrits i una prova final on es posaran a prova els coneixements adquirits per l'alumne per dur a terme una reparació, així</p>



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

	<p>com els tipus de recobriments i proteccions.. L'avaluació es farà puntuant: P – Prova final T – Treballs escrits $QUF3 = (0,25 * E) + (0,75 * T)$</p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries. Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual</p>
RECURSOS	<p>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (presentacions digitals, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p>El canal de comunicació serà únicament mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts per aquesta plataforma no més tard de 48 hores lectives. El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu. No s'acceptaran entregues per correu electrònic. No s'acceptaran entregues fora dels terminis establerts de cada tasca. Tota la informació i el seu seguiment es trobarà a l'Aula Virtual.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<p>N.A.</p>



FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

1r A

Metrologia i assajos

M7	UF 1: Metrologia: 33h UF 2: Assajos mecànics, metal·logràfics i no destructius: 33h UF 3: Control de processos: 22h UF 4: Models de gestió de qualitat: 11h	99 h
-----------	--	-------------

PROFESSORIA	<i>Albert González Porta</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Albert González Porta</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada amb projeccions. Demostració del professor de les activitats. Realització de practiques <ul style="list-style-type: none"> • Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran amb un resum del què s'ha tractat a la present sessió i, sempre que sigui possible, facilitaran la participació i la discussió en grup. • Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, però ocasionalment, alguns apunts i protocols de pràctiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0.35 QUF 1 +0.35QUF 2 +0.2 QUF 3 +0.1QUF 4$
--------------------------------------	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de no superar una UF en l'avaluació continua, es realitzarà una prova d'avaluació extraordinària en el període establert pel centre. Aquesta prova constarà d'una part escrita.
--------------------------------	---

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Serà necessari haver realitzat el 75% de les pràctiques programades i haver-les superat (mitjançant examen i/o informe) per tal de poder presentar-se a l'examen i aprovar la unitat formativa a la convocatòria ordinària. Els instruments d'avaluació de la unitat formativa són els mateixos que per modalitat presencial.
---------------------------------------	---

RECURSOS	Les sessions pràctiques (execució de mesures i pràctiques) del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula de metrologia
-----------------	---

MÒDULS DE 2N CURS	
--------------------------	--

INFORMACIÓ ADDICIONAL	(-)
------------------------------	-----



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual(*):
<http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/>
(*) També es contempla la possibilitat d'utilitzar durant el curs l'entorn de Google Classroom.
Es penjaran:

- Dossiers de teoria
- Exercicis
- Exercicis resoltos
- Enllaços a vídeos sobre metrologia, assajos mecànics, metal·logràfics i assajos no destructius, control de processos i models de gestió de qualitat.
- Tasques
- Qüestionaris.

Tots els exercicis, tasques i qüestionaris tindran un termini de finalització de l'entrega marcat la setmana anterior.
No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ

Unitat Formativa 1: Metrologia
Hi haurà qüestionaris i tasques.
L'avaluació es farà puntuant:

- Q – Qüestionaris
- T – Tasques

$$QUF1 = 0,5 \cdot P + 0,5 \cdot Q$$

Unitat Formativa 2: Assajos mecànics, metal·lúrgics i no destructius
Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.
L'avaluació es farà puntuant:

- P – Prova final (o proves finals).
- Q – Qüestionaris
- T – Tasques

$$QUF2 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot T$$

Unitat Formativa 3: Control de processos
Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.
L'avaluació es farà puntuant:

- P – Prova final (o proves finals).
- Q – Qüestionaris
- T – Tasques

$$QUF2 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot T$$

Unitat Formativa 4: Models de gestió de qualitat
Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.
L'avaluació es farà puntuant:

- P – Prova final (o proves finals).
- Q – Qüestionaris
- T – Tasques

$$QUF2 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot T$$

Per poder aprovar les UF telemàtiques l'alumne ha d'obtenir, com a mínim, un 4 en la prova o proves finals.
Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. La nota mínima de cada una d'elles serà de 5. La qualificació del Mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:
$$QMP = 0.35 QUF 1 + 0.35 QUF 2 + 0.2 QUF 3 + 0.1 QUF 4$$



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de suspendre alguna UF telemàtica a la convocatòria ordinària es farà una prova teòrica extraordinària en acabar el curs, sempre que sigui possible atenent les recomanacions sanitàries. Si no fos possible, la prova es realitzarà via Aula Virtual
RECURSOS	En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (presentacions digitals, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<ul style="list-style-type: none">• El canal de comunicació serà únicament mitjançant l'Aula Virtual.• El professorat respondrà els missatges rebuts per aquesta plataforma no més tard de 48 hores lectives.• El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu.• No s'acceptaran entregues per correu electrònic.• No s'acceptaran entregues fora dels terminis establerts de cada tasca.• Tota la informació i el seu seguiment es trobarà a l'Aula Virtual.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	(-)

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

1r A

FOL

M8	UF1 Relacions laborals 33h UF2 Prevenció de riscos professionals 33h	66 h
-----------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Mayte Dominguez Moreta</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Mayte Dominguez Moreta</i>
--------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

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	<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'assistència a classe, l'actitud, la constància i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 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 en els mateixos. Superar el 20% tant de justificades com injustificades, donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació continua d'acord amb el NOF del centre. Per a superar la convocatòria ordinària, es farà una prova escrita i/o pràctica de cada RA i com a mínim s'ha de treure un 5 per a la qualificació de tota la unitat formativa i presentats tots els treballs i exercicis de cada nucli formatiu <p>QMP=0.50.QUF1+0.50QUF2</p>
--	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>S'efectuaran proves escrites amb la realització d'altres proves escrites encaminades a assolir els RA fixats, ajustant-se el format i el contingut a les característiques del grup.</p> <p>S'efectuaran les parts (prova escrita) dels RA que no s'hagin pogut superar i dels quals no s'hagin obtingut la nota mínima per poder fer mitjana ponderada amb la resta</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 establerta pel Centre amb tota la matèria de cada UF.</p> <p>La prova extraordinària de juny constarà d'una prova escrita</p>
--------------------------------	---



CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que en presencialitat
RECURSOS	Apunts del professor. 2.- Web del mòdul, moodle. 3.- Bibliografia i documentació laboral, jurídica, administrativa, etc. 4.- Material audiovisual (vídeos, power point, web, premsa, etc.). 5.- Llibre de text: FOL ed. Editex
MÒDULS DE 2N CURS	
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada l'entorn virtual d'aprenentatge, tant pel grau mitjà com pel superior: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, igualment que el lliurament de les pràctiques de l'alumnat. • Realització d'activitats individualment telemàtiques i/o en grup (drive), recolzades amb powerpoints, enllaços a pàgines webs i vídeos didàctics sobre els conceptes dels nuclis formatius corresponents. • La part teòrica i la part pràctica tenen una relació molt estreta per la qual cosa, mitjançant videoconferència es poden fer sessions teòriques per definir conceptes nous i resoldre dubtes i sessions per a treballar-los de forma pràctica mitjançant exercicis del llibre de FOL, o material proporcionat pel professorat (excels, word, powerpoint...).
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>El mateix que en la docència presencial exceptuant les proves escrites que poden ser formularis google i les exposicions orals que poden ser powerpoints, treballs o vídeos fets per l'alumnat en temps de confinament</p> <p>De la mateixa forma, es tindran en compte els continguts actitudinals com l'assistència a la classe virtual, la implicació i la interacció telemàtica de l'alumnat dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.</p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques o formularis en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre. Remarcar que la incompareixença el dia d'una prova d'avaluació telemàtica comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa igual que en l'avaluació presencial.</p> <p>Aquells alumnes que no es puguin presentar a les proves ordinàries d'avaluació continua se'ls hi farà en finalitzar la UF, sempre i quan tinguin document oficial que justifiqui la falta d'assistència.</p>
RECURSOS	<p>El mateix material digital necessari per assolir la docència telemàtica, proporcionat via aula virtual del centre, tal i com s'ha explicat en el punt 5 d'aquesta programació.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

ATENCIÓ PERSONALITZADA

El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual.
• El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.

INFORMACIÓ ADDITIONAL

.

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

1r A

Anglès tècnic

M10	UF1: Anglès Tècnic	99 h
------------	--------------------	-------------

PROFESSOR/A	<i>Òscar Palazón</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Òscar Palazón</i>
--------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> • Al principi de curs s'explicaran les diferents activitats escrites i orals que els alumnes hauran de realitzar durant la UF1 i els corresponents criteris d'avaluació. • Les sessions es desenvoluparan a partir d'explicacions i el treball individual de l'alumne o en petits grups d'alumnes. • El MP s'organitza en una única UF1, segons s'indica a l'apartat anterior, i hi ha dotze Nuclis de Formació. • Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul no té desdoblament. • El mòdul es cursarà durant el primer curs.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	100% = 70% (proves escrites i/o orals) + 30% (assistència, puntualitat, participació a classe i deures)
--	---

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	La recuperació es realitzarà en acabar el curs en la data prevista al calendari de proves extraordinàries. L'alumne/a recuperarà el MP amb la mateixa nota que obtingui a la prova extraordinària.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els previstos pel centre.
---------------------------------------	---------------------------

RECURSOS	Technical English 1 (editorial Pearson-Longman) i banc de recursos compartits
-----------------	---

MÒDULS DE 2N CURS	
--------------------------	--

INFORMACIÓ ADDICIONAL	L'Aula Virtual es farà servir de manera habitual.
------------------------------	---



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</p> <p>Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària que pugui ser d'interès dels alumnes. S'utilitzaran àmpliament vídeos didàctics de curta durada sobre el tema que s'estigui tractant. Els vídeos es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació i del YouTube. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>Els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</p>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</p>
RECURSOS	<p>Ordinador amb càmera i connectivitat.</p>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<p>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives. El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu. No s'acceptaran lliuraments per correu electrònic ni fora dels terminis establerts de cada tasca. Tota la informació i el seu seguiment es trobarà a l'Aula Virtual.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<p>Per gestionar la diversitat de l'alumnat es disposarà de l'orientadora de centre.</p>

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

2n A

Síntesi

M11	UF 1: Anàlisi de procediment de soldadura 33 h	33 h
------------	--	-------------

PROFESSOR/A	<i>Josep A Porro</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Josep A Porro</i>
--------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que:</p> <p>L'alumne:</p> <ul style="list-style-type: none"> · És qui construeix el seu propi aprenentatge · Parteix dels coneixements adquirits · Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge · Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual <p>El professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> · És qui ha de planificar unes activitats que tinguin per objectiu facilitar les experiències d'aprenentatge de l'alumne. · Ha de millorar la seva pròpia actuació docent. · És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Per a això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, el professor plantejarà i resoldrà diferents exercicis o exemples i finalment, cadascun dels alumnes realitzarà l'exercici a on aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>Els exercicis es realitzaran de manera individual i es lliuraran en paper o arxiu telemàtic en les dates indicades pel professor a classe..</p> <p>En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup-classe i no està previst aplicar cap mesura de flexibilització del currículum.</p> <p>Segons les orientacions del Departament de ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.</p> <p>Modalitat semipresencial: aquest modul s'ofereix en modalitat de semipresencialitat al 100%.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el segon curs.</p> <p>El MP s'organitza distribuït en una UF segons s'indica en les graelles aprovades pel curs actual.</p>
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=QUF1
--------------------------------------	----------



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Els instruments d'avaluació estaran formats per:</p> <p>a) El treball final (10% de la nota)</p> <p>b) Els procediments a l'aula (resolució dels exercicis a classe). La forma de puntuar serà sobre el 70% de la nota en funció de la correcció dels exercicis).</p> <p>c) La seva actitud i progressió (20% de la nota).</p> <p>S'avaluarà de 0 a 10 punts i per a superar la UF s'ha de tenir una nota igual o superior a 5.</p> <p>Els alumnes amb semipresencialitat otorgada per direcció tindran l'obligació de consultar els dubtes al professor a classe i acordar amb ell la data de realització de la prova o treball dintre de les possibilitats del calendari escolar.</p> <p>Els instruments d'avaluació estaran formats per:</p> <p>Treball a final de curs (10% de la nota).</p> <p>Seguiment a l'aula del treball fet a classe (70% de la nota).</p> <p>Actitud i progressió (20% de la nota).</p> <p>Instruments i criteris de recuperació.</p> <p>La recuperació consistirà en l'entrega del treball i es valorarà en funció de l'adequació al cas particular de cada alumne.</p> <p>La recuperació extraordinària de juny serà fixada en dia, hora, lloc, durada i publicitada per direcció com cada any.</p> <p>El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada RA, en funció dels instruments d'avaluació</p> <p>Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge Treball final Pt G</p> <p>RA1 = 10 70 20</p> <p>RA2 = 10 70 20</p> <p>RA3 = 10 70 20</p> <p>RA4 = 10 70 20</p> <p>La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació:</p>
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	<p>Semipresencial Condicions de semipresencialitat</p> <p>Sí No</p> <p>UF1 x No hi han</p> <p>UF2 x No hi han</p>
RECURSOS	<p>Apunts</p> <p>Manual dels soldador</p> <p>Vídeos didàctics</p> <p>Canó de projecció</p> <p>Ordinadors</p> <p>Programari informàtic</p>
MÒDULS DE 2N CURS	<p>No ho se Soc nou en aquest mòdul.</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<p>No hi ha</p>



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	6.1.- ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES El professor penjarà al Classroom en format de vídeo les explicacions teòriques necessàries i manarà fer els exercicis penjats al Moodle del Institut o al Classroom. Després donarà els resultats dels exercicis al Classroom perquè els alumnes es puguin corregir. Els dubtes es resoldran per correu electrònic jporro@xtec.cat donat resposta en un període lectiu de 48 hores. En cas de no tenir ordinador amb el programa Autocad aquest serà proporcionat per l'Institut Pere Martell. El programa es descarrega de forma totalment gratis a la pàgina de Autodesk per alumnes i professors.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	6.2.- CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ El criteris d'avaluació i puntuació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial i es faràn telemàticament a través del correu electrònic
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	6.3- CRITERIS DE RECUPERACIÓ Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La recuperació extraordinària serà exactament igual i en les dates i horari indicat per l'institut.
RECURSOS	6.4- RECURSOS Per la UF1 serà necessari un ordinador amb el programa Autocad y qualsevol editor de documents. Autocad es pot descarregar de la pàgina de Autodesk de forma totalment gratis per alumnes i professors.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	6.5- ATENCIÓ PERSONALITZADA El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant el correu electrònic jporro@xtec.cat. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives
INFORMACIÓ ADDITIONAL	No hi ha

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

1r A

Formació en centres de treball

M12	Jordi Pujals Muñoz	382h
------------	--------------------	-------------

PROFESSORIA	<i>Jordi Pujals Muñoz</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Jordi Pujals Muñoz</i>
--------------------	---------------------------	--------------------------------	---------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Seguiment pla d'activitats i recursos empresa
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	Una vegada assolides les hores del mòdul, es qualificarà amb APTE SUFICIENT, APTE BE, APTE MOLT BE i NO APTE INSUFICIENT
--	--

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En el cas de realitzar la totalitat de les hores i tenir una nota de NO APTE INSUFICIENT, s'hauran de repetir la totalitat de les hores del mòdul.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Presencial
---------------------------------------	------------

RECURSOS	El definits per la empresa
-----------------	----------------------------

MÒDULS DE 2N CURS	-----
--------------------------	-------

INFORMACIÓ ADDICIONAL	-----
------------------------------	-------



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	-----
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	-----
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	El mòdul d'FCT només es contempla cursar a el centre de treball
RECURSOS	----
ATENCIÓ PERSONALITZADA	Tutorització del tutor
INFORMACIÓ ADDITIONAL	-----



FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

1r A

Riscos en la indústria química

M13	<p>MP14 : Riscos en la industria química.(33 h) Unitats Formatives Hores mín. + HLLD Durada UF 1: Riscos en la indústria química.(33 h) 33+0 33</p>	33 h
------------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Josep A Porro</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Josep A Porro</i>
--------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>En el desenvolupament de l'activitat ensenyament-aprenentatge i per tal d'assolir les competències professionals associades al mòdul, s'emprarà un model d'aprenentatge constructivista en el que:</p> <p>L'alumne:</p> <ul style="list-style-type: none"> · És qui construeix el seu propi aprenentatge · Parteix dels coneixements adquirits · Ha de fer reflexió activa i conscient del seu propi aprenentatge · Combina l'aprenentatge cooperatiu i individual <p>El professor:</p> <ul style="list-style-type: none"> · És qui ha de planificar unes activitats que tinguin per objectiu facilitar les experiències d'aprenentatge de l'alumne. · Ha de millorar la seva pròpia actuació docent. · És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Per això, es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar fent servir el manual i els vídeos indicats pel professor.</p> <p>En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup-classe i no està previst aplicar cap mesura de flexibilització del currículum.</p> <p>Segons les orientacions del Departament de ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el primer curs.</p> <p>El MP s'organitza distribuint en una UF, segons s'indica en les graelles aprovades pel curs actual.</p>
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=QUF1
--------------------------------------	----------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<p>Els instruments d'avaluació estaran formats pels treballs (80% de la nota) i l'observació sistemàtica dels alumnes relacionats amb cada activitat d'aprenentatge, es a dir, la seva actitud i progressió (20 % de la nota).</p> <p>El pes específic de cada treball està en funció de les hores dedicades per aquestos continguts, es a dir, per mitja aritmètica ponderada.</p> <p>Cadascun dels treballs, s'avaluarà amb una nota de 0 a 10 punts. Per a</p>
--------------------------------	---



	<p>superar els treballs, caldrà tenir una nota igual o superior a 5.</p> <p>Els alumnes que tinguin conceduda la semipresencialitat tindran l'obligació de consultar els dubtes al professor sobre els dies no assistits i en cas de no poder entregar el treball amb la resta de classe entregar-lo en dia pactat amb el professor dintre del horari escolar.</p> <p>Atenció: Si per problemes del COVID 19 el professor ho considera adient en lloc de fer-se 6 proves es farà una a final de la UF.</p> <p>Instruments i criteris de recuperació.</p> <p>Els instruments i els criteris de recuperació seran els mateixos que els d'avaluació.</p> <p>En la prova extraordinària serà una prova escrita i es realitzarà dintre del període establert per la direcció de l'institut en dia, hora i aula publicitat com cada any per direcció.</p> <p>El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada RA, en funció dels instruments d'avaluació. Cal tenir en compte que cada treball, té agrupats els apartats segons si pertanyen a un RA o a l'altre:</p> <p>Instruments d'avaluació (%)</p> <p>Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge Pt1 Pt2 Pt3 Pt4 Pt5 Pt6 G</p> <p>RA1 = 29 22 15 10 5 9 10</p> <p>La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació</p> <p>En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre.</p> <p>Aquesta prova serà escrita.</p>
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	<p>Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat de la següent manera:</p> <p>Semipresencial Condicions de semipresencialitat</p> <p>Sí No</p> <p>UF1 x No hi han</p>
RECURSOS	<p>Apunts</p> <p>Vídeos didàctics</p> <p>Canó de projecció</p>
MÒDULS DE 2N CURS	<p>No van tenir cap problema</p>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	<p>No hi ha</p>

DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<p>El professor penjarà al Classroom en format de vídeo les explicacions teòriques necessàries i al Moodle els apunts d'aquest mòdul.. Els dubtes es resoldran per correo electrònic jporro@xtec.cat donat resposta en un període lectiu de 48 hores.</p>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<p>El criteris d'avaluació i puntuació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial però les proves es faràn telemàticament a través del correo electrònic</p>



PRESENTACIÓ ANUAL DELS MÒDULS PROFESSIONALS

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial La prova de recuperació extraordinària serà exactament igual i en les dates i horari indicat per l'institut.
RECURSOS	Per la UF1 serà suficient amb els apunts del Moodle i els vídeos del Classroom.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant el correu electrònic jporro@xtec.cat. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha

FM10-SOL - Soldadura i caldereria - DUAL

2n A

Dual en Soldadura i Caldereria

M14	UF1: Dual en Soldadura i Caldereria	330 h
------------	-------------------------------------	--------------

PROFESSORIA	<i>J. Pujals, S. Sanchís, M. Prades</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Jordi Pujals</i>
--------------------	---	--------------------------------	---------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Es treballarà en una serie de projectes reals. En les hores de taller, es treballarà en equips de treball. Es donarà explicacions teòriques tant a l'aula com al taller.
-----------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP=UF1
--------------------------------------	---------

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Hi haurà una exposició oral del projecte per part de l'alumne. També hauran de presentar una memòria del projecte. Es farà una prova genèrica al taller.
--------------------------------	--

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No hi ha semipresencialitat.
---------------------------------------	------------------------------

RECURSOS	parells d'us 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.
-----------------	--

MÒDULS DE 2N CURS	-----
--------------------------	-------

INFORMACIÓ ADDICIONAL	ES OBLIGATORI L'ÚS DE MASCARETA PER ENTRAR A L'AULA/TALLER. Es obligatori l'ús dels EPI'S per poder entrar a l'aula/taller, NO ES PODRÀ ENTRAR A CLASSE I SERA FALTA D'ASSISTÈNCIA. Passats 5 min de l'hora d'entrada a classe es considerarà retard TRES RETARD
------------------------------	--



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge: Activitats de la 0 a la 4 i una prova final. Aquestes activitats faran referència a les RA que restin pendents d'avaluar.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial L'avaluació es realitzarà tenint en compte el percentatges de la docència presencial.
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Hi haurà una prova extraordinària presencial o telemàtica en funció de la situació en el mes de juny.
RECURSOS	Aula virtual, Vídeos didàctics Youtube, Videoconferència
ATENCIÓ PERSONALITZADA	El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.
INFORMACIÓ ADDITIONAL	Es tindrà en compte els recursos de que disposin els alumnes.