



Cicle formatiu de grau
mitjà de

FM10-SOL-A

Soldadura i caldereria

CURS 22-23



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 (1r i 2n curs)
M8	Formació i orientació laboral
M9	Empresa i iniciativa emprenedora
M10	Anglès tècnic
M11	Síntesi
M12	Formació en centres de treball



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

Interpretació i representació gràfica

M1	UF 1: Interpretació gràfica 66h UF 2::Representació gràfica 33h	99h
-----------	--	------------

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

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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: L'alumne: · 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 El professor: · 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. 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. 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.. En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup-classe i no està previst aplicar cap mesura de flexibilització del currículum. Segons les orientacions del Departament de ensenyament aquest mòdul no té desdoblament. Modalitat semipresencial: aquest modul s'ofereix en modalitat de semipresencialitat al 100%. El mòdul es cursarà durant el primer curs. El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica en les graelles aprovades pel curs actual.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar el Mòdul professional cal superar les 2 unitats formatives, amb una nota igual o superior a 5 de mitja aritmètica ponderada a cada UF. La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:
--	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	$Qmp=0,6666Quf1+0,3333Quf2$ La recuperació es realitzarà en dia, hora i lloc indicats per Direcció. Aquesta prova serà en paper. Atenció: Si per problemes del COVID 19 el professor ho considera adient en lloc de fer-se totes les proves escrites es farà una a final de la UF corresponent a tota la UF.
CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Els instruments i els criteris de recuperació seran els mateixos que els d'avaluació, La prova extraordinària de juny serà fixada en dia, hora, lloc, durada i publicitada per direcció com cada any. 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: Instruments d'avaluació UF1 (%) Q R d Ap. Pe1 Pe2 Pt1 Pt2 Pe3 Pt3 Pe4 Pt4 Pe5 Pt5 G RA1 = 20 20 20 20 20 RA2 = 40 40 20 RA3 = 40 40 20 RA4 = 40 40 20 La qualificació de la UF1 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació: $Quf1=91RA1+3RA2+3RA3+3RA4$. En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre. Aquesta prova serà en paper. Atenció: Si per problemes del COVID 19 el professor ho considera adient en lloc de fer-se totes les proves escrites es farà una a final de la UF corresponent a tota la UF. Els instruments d'avaluació de la UF2 estaran formats per: a) La prova Pcad2D1 (60% de la nota i amb pes específic en funció del nombre d'hores dedicades). b) Els procediments, la forma de puntuar serà sobre el 30% de la nota en funció de les làmines fetes. Només puntuaran les làmines corregides pel professor a classe. c) Graella. 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 (10 % de la nota). El següent quadre mostra com s'obté la qualificació a la RA, en funció dels instruments d'avaluació. Cal tenir en compte que la prova es puntuarà de la següent forma: Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge PAcad1 Pt1 G RA1 60 30 10 La qualificació de la UF2 (QUF1) s'obté segons la següent ponderació: $Quf2=RA1$ Els instruments d'avaluació estaran formats per: a) La prova (60% de la nota). b) Els procediments a l'aula. La forma de puntuar serà sobre el 30% de la nota en funció de les làmines fetes. Només puntuaran les làmines corregides pel professor a classe. c) 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 (10 % de la nota). La prova i les làmines, s'avaluarà amb una nota de 0 a 10 punts. Per a superar les proves o treballs pràctics, caldrà tenir una nota igual o superior a 5.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	El criteri de correcció de la prova de Autocad o làmines fetes a classe es que per cada error es descompta 1 punt.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencial de la següent manera: Semipresencial Condicions de semipresencialitat Sí UF1 x No hi han UF2 x No hi han
RECURSOS	Apunts Vídeos didàctics Canó de projecció Ordinadors Programari informàtic
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Bibliografia: MANUAL PRÀCTICO DE AUTOCAD. RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J. (1996). Dibujo Técnico. San Sebastián: Editorial Donostiarra. ISBN 84-7063-130-6 Webgrafia: Serà donada pel professor al llarg del curs.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>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. 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.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>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.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>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.</i>
RECURSOS	<i>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.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>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</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>Bibliografia: MANUAL PRÀCTICO DE AUTOCAD. RODRIGUEZ DE ABAJO, F.J. (1996). Dibujo Técnico. San Sebastián: Editorial Donostiarra. ISBN 84-7063-130-6 Webgrafia: Serà donada pel professor al llarg del curs.</i>



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

Traçat, tall i conformat

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

PROFESSOR/A	<i>Ernest Salvadó Mendoza i Efrén Pardo Pons</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Ernest Salvadó Mendoza</i>
--------------------	--	--------------------------------	-------------------------------

RESULTATS D'APRENENTATGE	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	Per a superar el Mòdul professional cal superar TOTES les unitats formatives. Es realitzaran proves escrites. 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 s'avalua la pràctica La qualificació del mòdul professional es realitzarà de la següent forma : $QMP = UF1 \cdot 0,2 + UF2 \cdot 0,1 + UF3 \cdot 0,1 + UF4 \cdot 0,6$
--------------------------------------	--

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Prova de continguts teòrics i prova pràctica segons les UF a recuperar.
---	---

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

RECURSOS	Aparells 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, tallador plasma manual.
-----------------	--

INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació addicional
------------------------------	--------------------------------



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>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.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges $Qmp = (0,20 \cdot Quf1) + (0,10 \cdot Quf2) + (0,10 \cdot Quf3) + (0,60 \cdot Quf4)$</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>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).</i>
RECURSOS	<i>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 treballa a distància. No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>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.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>No hi ha informació addicional</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

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

Mecanitzat

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

PROFESSOR/A	<i>Jesús Vázquez García i Ernest Salvador Mendoza</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jesús Vázquez García</i>
--------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

RESULTATS D'APRENENTATGE	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. S'establirà una data d'entrega per a la realització de cada pràctica, passada la data no s'avalua la pràctica. 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 D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Prova teòric – pràctica
---	-------------------------

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



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

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
INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació addicional.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual(*): http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i> <i>(*) També es contempla la possibilitat d'utilitzar durant el curs l'entorn de Google Classroom. Es penjaran:</i> • Dossiers de teoria • Exercicis • Exercicis resolts • Enllaços a vídeos sobre els continguts de les diferents unitats formatives. • Tasques • Qüestionaris. <i>Tots els exercicis, tasques i qüestionaris tindran un termini de finalització de l'entrega marcat la setmana anterior.</i> <i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. canviant les pràctiques de taller per fulls de processos..</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>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)</i>
RECURSOS	<i>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.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>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</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>No hi ha informació addicional.</i>



FM10-SOL - Soldadura i caldereria	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	198+ 33h
-----------	--	---------------------

PROFESSORIA	<i>Jordi Pujals, Josep Antoni Martí</i>	PROFESSORIA/ RESPONSABLE	<i>Jordi Pujals</i>
--------------------	---	-------------------------------------	---------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• 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%. 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: • La UF1 s'inicia al començament del curs i es finalitzarà a final de curs. • La UF2 s'inicia en la setmana 3 i s'acabarà al final del curs.
---------------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$Q_{mp} = 0.8 \cdot UF1 + 0.2 \cdot UF2$
--	--

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	La prova extraordinària es realitzarà mitjançant una prova teòrica i una altra de forma pràctica; en el període establert pel centre.
---	---

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



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	- 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 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 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 • 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
INFORMACIÓ ADDICIONAL	S'establirà un calendari d'entrega de pràctiques a l'inici del curs. No s'avaluaran pràctiques entregades fora de plaç. No hi hauran períodes de descans dintre de les hores de taller. Puntualment els professors donaran descans als alumnes quan ho creguin necessari.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge: Aula Virtual: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges $Qmp = 0.8 \cdot UF1 + 0.2 \cdot UF2$</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>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)</i>
RECURSOS	• Aula Virtual • Vídeos didàctics de diferents plataformes. • Videoconferència
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>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.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>S'establirà un calendari d'entrega de pràctiques a l'inici del curs. No s'avaluaran pràctiques entregades fora de plaç. No hi hauran períodes de descans dintre de les hores de taller. Puntualment els professors donaran descans als alumnes quan ho creguin necessari.</i>



FM10-SOL - Soldadura i caldereria			2n A
Soldadura en atmosfera protegida			
M5	UF 1: Soldadura TIG durada: 123 hores UF 2: Soldadura MIG/MAG durada: 64 hores UF 3: Projecció tèrmica amb arc elèctric. 11 hores		198h
PROFESSOR/A	Efren Pardo Pons	PROFESSOR/A RESPONSABLE	Efren Pardo Pons
RESULTATS D'APRENENTATGE	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 i especificades en la programació del mòdul.		
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 de les diferent unitats formatives del mòdul. 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. UF1 + 0,3. 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.		
CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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 HI HA SEMIPRESENCIALITAT		
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		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	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-casette 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: • 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
INFORMACIÓ ADDITIONAL	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 10 min de l'hora d'entrada a classe, es considerarà falta d'assistència. Queda totalment prohibit l'ús del mòbil durant la realització de les pràctiques.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>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...</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. L'avaluació es realitzarà tenint en compte els següents percentatges $Qmp = 0.6 \cdot UF1 + 0.3 \cdot UF2 + 0.1 \cdot UF3$</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>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)</i>
RECURSOS	<i>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.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>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</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>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 10 min de l'hora d'entrada a classe, es considerarà falta d'assistència. Queda totalment prohibit l'ús del mòbil durant la realització de les pràctiques.</i>



FM10-SOL - Soldadura i caldereria	2n A
--	-------------

MUNTATGES

M6	UF1: Planificació y preparació del muntatge: 22h UF2: Realització del muntatge: 76h UF3: Reparació i acabat de construccions metàl·liques: 34h	132h	
PROFESSOR/A	Jorge Juan Ramirez Romero	PROFESSOR/A RESPONSABLE	Jorge Juan Ramirez Romero
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• 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. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament. ♦ Classes teòriques: - 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. ♦ Classes pràctiques: - 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: Setmanes UF 1 Planificació i preparació del muntatge de set.1 a 22 UF 2 Realització del muntatge de set. 1 a 24 UF 3 Preparació i acabat de construccions metàl·liques de set 25 a 33
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.15 \cdot QUF1 + 0.6 \cdot QUF2 + 0.25 \cdot QUF3$



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	La recuperació del Mòdul és durà a terme segons calendari de recuperacions de Sol2A/B (Juny 2023), l'alumne haurà de recuperar les Unitats Formatives que no hagi superat durant el curs. Prova teòrica: UF1/UF3 Prova pràctica: UF2/UF3
CRITERIS DE SEMIPRESEN- CIALITAT	Aquest mòdul no s'imparteix en modalitat semipresencial
RECURSOS	La UF1 Planificació i preparació del muntatge s'impartirà a una aula de teoria o polivalent. La UF2 Realització del muntatge s'impartirà al taller FMT02 La UF3 Preparació i acabat de construccions metàl·liques s'impartirà al taller FMT02 1. Espais: · Aula de teoria / polivalent · Taller de FMT02 (Caldereria i Muntatge). 2. Equipaments: · 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°), plantilles de desenvolupaments. · Recursos: · Llibres de caldereria i traçat.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	· Teoria Isomètric. · Programes informàtics. · Calsoft. · Logitrace. · Autocad 2007.
INFORMACIÓ ADDITIONAL	S'establirà un calendari d'entrega de pràctiques a l'inici del curs.



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: • Plànols i diagrames d'unions soldades • Teoria sobre els tipus d'unions al muntatge • Seqüències de muntatge • Exercicis • Exercicis resolts • Enllaços a vídeos sobre muntatges industrials o de serralleria • Resolució de casos pràctics • Tests 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. Es pot convocar a l'alumne per videoconferència per tal de donar suport lectiu i resoldre dubtes.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	Unitat Formativa 1: Planificació i preparació del muntatge 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. L'avaluació es farà puntuant: • P – Prova final • T – Treballs escrits $QUF1 = (0,25 \cdot P) + (0,75 \cdot T)$ Unitat Formativa 2: Realització del muntatge Hi haurà entregues de treballs escrits sobre simulacions i vídeos de muntatges industrials, tant d'estructura com de canonada; on s'avaluarà la comprensió i capacitat per la resolució de problemes de l'alumne. L'avaluació es farà puntuant: • T – Treballs escrits $QUF2 = (1 \cdot T)$ Unitat Formativa 3: Reparació i acabats de construccions metàl·liques 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 com els tipus de recobriments i proteccions.. L'avaluació es farà puntuant: • P – Prova final • T – Treballs escrits $QUF3 = (0,25 \cdot P) + (0,75 \cdot T)$
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.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

ATENCIÓ PERSONALITZADA	• <i>El canal de comunicació serà únicament mitjançant l'Aula Virtual.</i> • <i>El professorat respondrà els missatges rebuts per aquesta plataforma no més tard de 48 hores lectives.</i> • <i>El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu.</i> • <i>No s'acceptaran entregues per correu electrònic.</i> • <i>No s'acceptaran entregues fora dels terminis establerts de cada tasca.</i> • <i>Tota la informació i el seu seguiment es trobarà a l'Aula Virtual.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>S'establirà un calendari d'entrega de pràctiques a l'inici del curs.</i>



FM10-SOL - Soldadura i caldereria	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	99h
-----------	--	------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Explicació magistral recolzada amb projeccions. Demostració del professor de les activitats. Realització de practiques • 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 practiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	Unitat Formativa 1: Metrologia Hi haurà qüestionaris i tasques. L'avaluació es farà punuant: • P – Prova final (o proves finals) • Q – Qüestionaris • P – practiques $QUF1 = 0,5 \cdot P + 0,2 \cdot Q + 0,3 \cdot P$ Unitat Formativa 2: Assajos mecànics, metal·lúrgics i no destructius Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals. L'avaluació es farà punuant: • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • P – practiques $QUF2 = 0,35 \cdot P + 0,30 \cdot Q + 0,35 \cdot P$ Unitat Formativa 3: Control de processos Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals. L'avaluació es farà punuant: • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • P – practiques $QUF3 = 0,35 \cdot P + 0,30 \cdot Q + 0,35 \cdot PT$ Unitat Formativa 4: Models de gestió de qualitat
--------------------------------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals. L'avaluació es farà puntuant: • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • P – pràctiques $QUF4 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot P$ Per poder aprovar les UF telemàtiques l'alumne ha d'obtenir, com a mínim, un 5 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: $QMP = 0.35 \text{ QUF } 1 + 0.35 \text{ QUF } 2 + 0.2 \text{ QUF } 3 + 0.1 \text{ QUF } 4$
CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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 i/o pràctica
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Serà necessari haver realitzat el 75% de les pràctiques programades i haverles 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
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual(*):</i> http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ <i>(*) També es contempla la possibilitat d'utilitzar durant el curs l'entorn de Google Classroom.</i> <i>Es penjaran:</i> • Dossiers de teoria • Exercicis • Exercicis resolts • Enllaços a vídeos sobre metrologia, assajos mecànics, metal·logràfics i assajos no destructius, control de processos i models de gestió de qualitat. • Tasques • Qüestionaris. <i>Tots els exercicis, tasques i qüestionaris tindran un termini de finalització de l'entrega marcat la setmana anterior.</i> <i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Unitat Formativa 1: Metrologia</i> <i>Hi haurà qüestionaris i tasques.</i> <i>L'avaluació es farà puntuant:</i> • P – Prova final (o proves finals) • Q – Qüestionaris • P – pràctiques $QUF1 = 0,5 \cdot P + 0,2 \cdot Q + 0,3 \cdot P$ <i>Unitat Formativa 2: Assajos mecànics, metal·lúrgics i no destructius</i> <i>Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.</i> <i>L'avaluació es farà puntuant:</i> • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • P – pràctiques $QUF2 = 0,35 \cdot P + 0,30 \cdot Q + 0,35 \cdot P$ <i>Unitat Formativa 3: Control de processos</i> <i>Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.</i> <i>L'avaluació es farà puntuant:</i> • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • P – pràctiques $QUF3 = 0,35 \cdot P + 0,30 \cdot Q + 0,35 \cdot PT$ <i>Unitat Formativa 4: Models de gestió de qualitat</i> <i>Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.</i> <i>L'avaluació es farà puntuant:</i> • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • P – pràctiques $QUF4 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot P$ <i>Per poder aprovar les UF telemàtiques l'alumne ha d'obtenir, com a mínim, un 5 en la prova o proves finals.</i> <i>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:</i> $QMP = 0.35 \text{ QUF } 1 + 0.35 \text{ QUF } 2 + 0.2 \text{ QUF } 3 + 0.1 \text{ QUF } 4$



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>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</i>
RECURSOS	<i>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.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	• 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	2n A
--	-------------

Metrologia i assajos

M7	UF 2: Assajos mecànics, metal·logràfics i no destructius: 33h UF 3: Control de processos: 22h UF 4: Models de gestió de qualitat: 11h		66h
PROFESSOR/A	Jose Antonio Porro Morcillo	PROFESSOR/A RESPONSABLE	Jose Antonio Porro Morcillo
RESULTATS D'APRENENTATGE	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 • 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 practiques es lliuraran en format fotocòpia al mateix moment de la seva utilització.
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	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 • P – practiques $QUF2 = 0,35 \cdot P + 0,30 \cdot Q + 0,35 \cdot P$ 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 • P – practiques $QUF3 = 0,35 \cdot P + 0,30 \cdot Q + 0,35 \cdot P$ 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 • P – practiques $QUF4 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot P$ Per poder aprovar les UF telemàtiques l'alumne ha d'obtenir, com a mínim,



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	un 5 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: $QMP=0.35 \text{ QUF } 1 + 0.35 \text{ QUF } 2 + 0.2 \text{ QUF } 3 + 0.1 \text{ QUF } 4$
CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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 i/o pràctica
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	es sessions pràctiques (execució de mesures i pràctiques) del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula de metrologia
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Es realitzaran classes en l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual(*):</i> http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ <i>(*) També es contempla la possibilitat d'utilitzar durant el curs l'entorn de Google Classroom.</i> <i>Es penjaran:</i> • Dossiers de teoria • Exercicis • Exercicis resolts • Enllaços a vídeos sobre metrologia, assajos mecànics, metal·logràfics i assajos no destructius, control de processos i models de gestió de qualitat. • Tasques • Qüestionaris. <i>Tots els exercicis, tasques i qüestionaris tindran un termini de finalització de l'entrega marcat la setmana anterior.</i> <i>No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>Unitat Formativa 2: Assajos mecànics, metal·lúrgics i no destructius</i> <i>Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.</i> <i>L'avaluació es farà puntuant:</i> • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • T – Tasques $QUF2 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot T$ <i>Unitat Formativa 3: Control de processos</i> <i>Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.</i> <i>L'avaluació es farà puntuant:</i> • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • T – Tasques $QUF3 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot T$ <i>Unitat Formativa 4: Models de gestió de qualitat</i> <i>Hi haurà qüestionaris, tasques i proves finals.</i> <i>L'avaluació es farà puntuant:</i> • P – Prova final (o proves finals). • Q – Qüestionaris • T – Tasques $QUF4 = 0,30 \cdot P + 0,35 \cdot Q + 0,35 \cdot T$ <i>Per poder aprovar les UF telemàtiques l'alumne ha d'obtenir, com a mínim, un 5 en la prova o proves finals.</i> <i>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:</i> $QMP = 0.35 \text{ QUF } 1 + 0.35 \text{ QUF } 2 + 0.2 \text{ QUF } 3 + 0.1 \text{ QUF } 4$
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>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</i>



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	<i>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.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació serà únicament mitjançant l'Aula Virtual.</i> • <i>El professorat respondrà els missatges rebuts per aquesta plataforma no més tard de 48 hores lectives.</i> • <i>El professorat no respondrà missatges fora de l'horari lectiu.</i> • <i>No s'acceptaran entregues per correu electrònic.</i> • <i>No s'acceptaran entregues fora dels terminis establerts de cada tasca.</i> • <i>Tota la informació i el seu seguiment es trobarà a l'Aula Virtual.</i>
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.



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

Formació i orientació laboral

M8	UF1: Incorporació al Treball UF 2: Prevenció de Riscos laborals	66h
PROFESSORIA	<i>FINA MUÑOZ MULERO</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE <i>FINA MUÑOZ MULERO</i>
RESULTATS D'APRENENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la metodologia ABP on les exposicions orals es combinaran amb resolució de casos a l'aula, debats, vídeos, treball en equip, recerca a internet per aconseguir aprenentatges significatius que permetin • La part teòrica i la part pràctica tenen una relació estreta per la qual cosa s'intercalaran les dues, distribuïdes en blocs de dues hores (sempre que pugui ser): una sessió d'una hora per introduir i definir conceptes nous i l'altra sessió per a treballar-los de forma pràctica. Es fomentarà l'intercanvi d'opinions i l'esperit crític i emprenedor. • 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 i el projecte final. • Realització d'activitats individualment a l'aula d'informàtica, recolzades amb transparències, vídeos i/o canó de projecció, fomentant el treball en equip (grups de 2 o 3 alumnes). • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP = 0.50.QUF1 + 0.50.QUF2$ Els instruments d'avaluació estaran formats per les proves escrites i treballs pràctics realitzats durant el curs. Cadascuna de les proves i treballs pràctics s'avaluarà amb una nota de 0 a 10 punt, que serà la suma de les notes obtingudes en cadascun dels apartats de la prova o treball. Per a superar la proves o treballs pràctics, caldrà tenir una nota superior a 5. Prova escrita (Pe): qüestions, test, resolució de problemes. Pràctiques (Pt): activitats realitzades de forma individual o en grup per cada alumne Pràctiques (Pte): activitats realitzades en grup Graella d'observació (G): observació sistemàtica dels alumnes mentre realitzen els exercicis i problemes relacionats amb cada activitat d'aprenentatge, en aquesta graella s'anotaran principalment les següents dades:



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	• Lliurament del treball en la data fixada. • Pulcritud en la presentació del treball. • Resolució de problemes.
CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Es faran proves de recuperació teòric-pràctiques o formularis en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre 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 UF. La prova extraordinària de juny constarà d'una prova escrita. - L'assistència regular al mòdul és condició indispensable per a l'avaluació continuada en convocatòria ordinària. Les faltes d'assistència repercutiran en la qualificació de l'apartat de cadascun dels resultats d'aprenentatge per indicar falta d'interès i responsabilitat envers el mòdul, la impossibilitat d'adquirir resultats i, per tant, no ser avaluat l'alumne dels mateixos. Superar el 20% tant siguin justificades com injustificades donarà lloc a la pèrdua del dret a l'avaluació contínua d'acord amb el NOF del centre. Remarcar que la incompareixença el dia d'una prova d'avaluació comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Els mateixos que a la docència presencial
RECURSOS	llibre de text, programes, jocs de simulació, material de biblioteca, material audiovisual (power point, videos....etc)
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>Classes utilitzant entorns virtuals i material de la professora penjat a l'aula virtual del centre (videos, enllaços, presentacions, exercicis, casos pràctics, etc...)</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	$MP = 0.50 \cdot UF1 + 0.50 \cdot UF2$ $QUF1: 0'25 \cdot RA1 + 0'45 \cdot RA3 + 0,30 \cdot RA4$ $QUF2: 0'40 \cdot RA1 + 0'30 \cdot RA2 + 0'30 \cdot RA3$ (Igual que en la docència presencial). <i>Prova teòrica/pràctica telemàtica o formulari google i presentació dels casos pràctics i exercicis del llibre i activitats complementàries i de reforç.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els mateixos que a la docència presencial</i>
RECURSOS	<i>Material del professorat audiovisual i informàtic Aula virtual del centre Ordinador amb càmera i connectivitat</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà únicament mitjançant l'Aula virtual. El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	.



FM10-SOL - Soldadura i caldereria			2n A
Empresa i Iniciativa Emprenedora			
M9	UF1 : Empresa i Iniciativa Emprenedora		66h
PROFESSOR/A	Marga Prades Plà	PROFESSOR/A RESPONSABLE	Marga Prades Plà
RESULTATS D'APRENENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la metodologia ABP on les exposicions orals es combinaran amb resolució de casos a l'aula, debats, vídeos, treball en equip, recerca a internet per aconseguir aprenentatges significatius que permetin l'alumne assolir els resultats d'aprenentatge. • La part teòrica i la part pràctica tenen una relació estreta per la qual cosa s'intercalaran les dues, distribuïdes en blocs de dues hores (sempre que pugui ser): una sessió d'una hora per introduir i definir conceptes nous i l'altra sessió per a treballar-los de forma pràctica. Es fomentarà l'intercanvi d'opinions i l'esperit crític i empenedor. • Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs i/o Classroom sempre que sigui possible, igualment que el lliurament de les pràctiques i el Projecte final d'Empresa. • Realització d'activitats individualment a l'aula d'informàtica, recolzades amb transparències, vídeos i/o canó de projecció, fomentant el treball en equip (grups de 2 o 3 alumnes). • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	- La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació : $QMP = QUF1$ - Els instruments d'avaluació estaran formats per proves escrites, pràctiques, proves pràctiques, el projecte d'empresa de l'alumne en el que hauran d'anar realitzant els exercicis corresponents a la Unitat Formativa i per l'observació directa del professor segons les actituds mostrades al llarg del curs. Es valorarà: - La realització i presentació individual de les pràctiques, activitats, exercicis i treballs proposats pel professor/a. S'ha de tenir un mínim de 4 en les proves realitzades dels RA'S per fer la qualificació del mòdul i el resultat no pot ser menys de 5. - Remarcar que la incompareixença el dia d'una prova d'avaluació comporta la pèrdua de la convocatòria ordinària de la mateixa.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	- El projecte d'empresa final, com a síntesi de la unitat formativa, d'obligat lliurament tant a la convocatòria ordinària com a l'extraordinària. - Els continguts actitudinals : com l'assistència a classe, la puntualitat, el comportament a classe, l'interès i la participació a classe dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge.
CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	- Convocatòria extraordinària: Es faran proves de recuperació teòrico-pràctiques en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del centre. - 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.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	- Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencialitat. Els criteris són els mateixos que en la modalitat presencial.
RECURSOS	-Tant les sessions teòriques com les pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula d'informàtica (TAC). -El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne es penjarà al moodle: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual i/o Classroom. Llibre de text recomanat: Empresa i iniciativa emprenedora 360º Editorial Editex ISBN 978-84-1321-571-6
INFORMACIÓ ADDICIONAL	.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- 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/ i/o Classroom. - 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 d. EIE o material proporcionat pel professorat (excels, word, powerpoint...).
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	- El mateix que en la docència presencial exceptuant a 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. - 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. La qualificació de les UF's telemàtiques s'obté igual que en la docència presencial.
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	- 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. - 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. - Els percentatges igual que en l'avaluació presencial. - La presentació del projecte d'empresa serà obligatori tant en la convocatòria ordinària com extraordinària.
RECURSOS	- El mateix material digital necessari per assolir la docència telemàtica, proporcionat via aula virtual del centre i/o classroom. - 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 i/o Classroom. - El professorat respondrà els missatges rebuts no més tard de 48 hores lectives.
INFORMACIÓ ADDITIONAL	.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

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

Anglès Tècnic

M10	UF1: 99 h	99h
------------	-----------	------------

PROFESSORIA	<i>Carmen Naranjo Vela</i>	PROFESSORIA RESPONSABLE	<i>Carmen Naranjo Vela</i>
--------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------------

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

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- El canal de comunicació serà únicament mitjançant correu electrònic (carmen.naranjo@institutperemartell.cat) - 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 al Google Classroom.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	- 100% = 70% (proves escrites i/o orals) + 30% (assistència, puntualitat, participació a classe i deures) - L'alumne/a perdrà el dret a l'avaluació contínua si les seves faltes d'assistència superen el 20% de les hores totals de la UF. En aquest cas, podrà continuar assistint a classe, però haurà de presentar-se obligatòriament a la prova extraordinària per poder superar el MP.
--	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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	Mitjançant un seguiment docent periòdic de l'aprenentatge.
---------------------------------------	--

RECURSOS	- Els alumnes hauran d'adquirir el llibre de text "Technical English 1", editorial Pearson-Longman, i el quadernet d'exercicis "Grammar in Practice 2", editorial Cambridge University Press. El material didàctic també inclou els apunts de l'alumne/a i la seva llibreta d'exercicis. - Es farà ús de la plataforma Google Classroom.
-----------------	---

INFORMACIÓ ADDICIONAL	Per apuntar-se a la classe: https://classroom.google.com/c/NTQ1MTY5NjE5MzI0?cjc=d4ybgxh
------------------------------	--



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>En les activitats d'ensenyament aprenentatge telemàtiques s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, Google Classroom: https://classroom.google.com/u/0/h?hl=es 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.</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>El criteris d'avaluació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els criteris de la recuperació seran els mateixos que estan establerts en la docència presencial. La prova de recuperació extraordinària serà presencial o virtual depenent de la situació sanitària.</i>
RECURSOS	- Google Classroom. - Ordinador amb càmera i connectivitat. - No es descarta convocar l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant correu electrònic.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>Per apuntar-se a la classe: https://classroom.google.com/c/NTQ1MTY5NjE5MzI0?cjc=d4ybgxh</i>



FM10-SOL - Soldadura i caldereria

2n A

Sintesi

M11	No s'estableixen unitats formatives per aquest mòdul		264h
PROFESSOR/A	<i>Sandra Sanchis, Effen Pardo, Jordi Pujals, Marga Prades</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Sandra Sanchis, Effen Pardo, Jordi Pujals, Marga Prades</i>
RESULTATS D'APRENENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		

DOCÈNCIA PRESENCIAL

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	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: L'alumne: · 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 El professor: Planificarà tres projectes durant el transcurs del curs. es dividirà la classe amb diferents grups de treball i cadascun d'ells haurà de realitzar el projecte pròpiament dit, tant la seva construcció com la documentació corresponent. El professor serà qui prengui decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup-classe i no està previst aplicar cap mesura de flexibilització del currículum.
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	La qualificació del Mòdul vindrà donada per la aprovació dels projectes. L'avaluació es farà mitjançant rubriques. per poder aprovar el mòdul cal haver aprovat com a mínim dos dels projectes
CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	Els que defineixen tots els professors implicats.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	No hi ha criteris de semipresencialitat en aquest mòdul donat que es cas al 100% pràctic



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

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.
INFORMACIÓ ADDICIONAL	Donat que es un mòdul que es dona entre diferent professors poden anar variant les normes segons el ritme de feina.



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	<i>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...</i>
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	<i>La qualificació del Mòdul vindrà donada per la aprovació dels projectes. L'avaluació es farà mitjançant rubriques. per poder aprovar el mòdul cal haver aprovat com a mínim dos dels projectes.</i>
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>Els que defineixen tots els professors implicats.</i>
RECURSOS	<i>En aquesta mòdul els continguts es proporcionaran via Aula Virtual (transparències, vídeos, documents, enllaços, etc.) i l'alumnat els treballarà a distància. Es convocarà a l'alumnat per videoconferència, per tal de fer classe de suport i resoldre dubtes.</i>
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant l'Aula Virtual i el correu corporatiu del centre.</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>Donat que es un mòdul que es dona entre diferent professors poden anar variant les normes segons el ritme de feina.</i>



FM10-SOL - Soldadura i caldereria	2n A
--	-------------

Formació en centres de treball

M12	-	416h
------------	---	-------------

PROFESSOR/A	<i>Jordi Pujals Muñoz</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jordi Pujals Muñoz</i>
--------------------	---------------------------	--------------------------------	---------------------------

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

CRITERIS D'AVUACIÓ SEGONA CONVOCATÒRIA	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	Les FCT son presencials
---------------------------------------	-------------------------

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

INFORMACIÓ ADDICIONAL	No hi ha informació addicional
------------------------------	--------------------------------



DOCÈNCIA TELEMÀTICA

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	-
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	-
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	<i>El mòdul d'FCT només es contempla cursar a el centre de treball</i>
RECURSOS	-
ATENCIÓ PERSONALITZADA	<i>PERSONALITZADA Contacte amb el tutor de pràctiques per qualsevol incidència</i>
INFORMACIÓ ADDITIONAL	<i>No hi ha informació addicional</i>