



**Cicle formatiu de grau
mitjà de**

IM10-IME

**Manteniment
electromecànic**

CURS 23-24



Índex

M1	Tècniques de fabricació
M2	Tècniques d'unió i muntatge
M3	Electricitat i automatismes elèctrics
M4	Automatismes pneumàtics i hidràulics
M5	Muntatge i manteniment mecànic
M6	Muntatge i manteniment electric-electrònic
M7	Muntatge i manteniment de línies automatitzades
M8	Formació i orientació laboral
M9	Empresa i iniciativa emprenedora
M10	Anglès tècnic
M11	Síntesi



IM10-IME - Manteniment electromecànic		1r
Tècniques de fabricació		
M1	UF 1: Interpretació gràfica: 33 h UF 2: Metrologia i materials: 33 h UF 3: Mecanitzat: 99 h	132 + 33 h
Professor/a	<i>Miguel Bardi</i>	Professor/a responsable <i>Jordi Castells</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través de l'aula virtual, 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'avaluació, puntuació	$QMP = 0,18 \cdot QUF1 + 0,18 \cdot QUF2 + 0,64 \cdot QUF3$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La prova extraordinària es realitzarà en acabar el curs, en el període de proves segons calendari del centre. S'haurà de recuperar cada UF per separat. La nota mínima per recuperar cada UF és un 5. La prova constarà de proves escrites i/o pràctiques, depenent de la tipologia de cada UF, podent-se realitzar les dues tipologies de proves conjuntament.	
Criteris de semipresencialitat	UF 1 i 2: Dur a terme totes les activitats i exàmens programats pel professorat. El mateix alumne serà l'encarregat d'entrar a l'aula virtual i està pendent de les entregues. Si no fa les activitats establertes en les dates fixades perd el dret d'avaluació. UF 3: No s'ofereix semipresencialitat.	
Recursos	AULA DE TEORIA: - Projector. - Apunts / Dossiers /Catàlegs/Fitxes, depenent de cada UF, la qual serà facilitada per al professorat. - El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne se li penjarà al moodle. TALLER PRÀCTIC FM-T01: - Màquines–eines (Fresadores, trepants de columna i de sobretaula, trepant manual, serra de cinta, alternativa, torns universals, etc.) - Altres (Radials, electró esmeriladores, etc.) - Banc de treball amb cargols de banc. - Aparells de mesura i control (Goniòmetres, calibres d'exterior/interiors, galgues de rosques (Mètric, Withworth), de radis (Interiors /exteriors), de gruixos, plantilles per a broques, flexòmetres, etc.) - Eines per a mecanitzacions manuals (Limes, broques, arcs de serra, contrapunxons, mascles i fileres de roscar, etc.)	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<ul style="list-style-type: none">- Eines per operacions de traçat (rossets, altímetres, marbres, escaires, retoladors, regles, etc.)- Eines manuals genèriques (martells, masses de plàstic, claus genèriques, tornavisos, alicates, etc.)- EPI de seguretat.- Refrigerats, olis de tall, etc.- Consumibles (platines, passamans, barres cilíndriques, etc.)- Catàlegs, llibres de consulta, Manuals, etc.
Informació addicional	En els tallers, caldrà disposar en tot moment de tots els EPI necessaris per al tema de seguretat, per part de l'alumnat per a dur a terme les activitats pròpies de la UF.



IM10-IME - Manteniment electromecànic		2n
Tècniques d'unió i muntatge		
M2	UF 1: Procediments de muntatge i d'unió: 20 h UF 2: Conformació i unions no soldades: 29 h UF 3: Soldadura: 50 h	99 h
Professor/a	<i>Miguel Bardi</i>	Professor/a responsable <i>Jordi Castells</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través de l'aula virtual, 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'avaluació, puntuació	$QMP = 0,20 \cdot QUF1 + 0,29 \cdot QUF2 + 0,50 \cdot QUF3$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La prova extraordinària es realitzarà en acabar el curs, en el període de proves segons calendari del centre. S'haurà de recuperar cada UF per separat. La nota mínima per recuperar cada UF és un 5. La prova constarà de proves escrites i/o pràctiques, depenent de la tipologia de cada UF, podent-se realitzar les dues tipologies de proves conjuntament.	
Criteris de semipresencialitat	UF 1 i 2: Fer totes les activitats i exàmens programats pel professorat. El mateix alumne serà l'encarregat d'entrar a l'aula virtual i està pendent de les entregues. Si no fa les activitats establertes en les dates fixades perd el dret d'avaluació. UF 3: No s'ofereix semipresencialitat.	
Recursos	AULA DE TEORIA: - Projector. - Apunts / Dossiers /Catàlegs/Fitxes, depenent de cada UF, la qual serà facilitada per al professorat. - El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc.) de treball per a l'alumne se li penjarà al moodle. TALLER PRÀCTIC FM-T04: Maquinària soldadura	
Informació addicional	En els tallers, caldrà disposar en tot moment de tots els EPI necessaris per al tema de Seguretat, per part de l'alumnat per a fer les activitats pròpies de la UF.	



IM10-IME - Manteniment electromecànic		1r
ELECTRICITAT I AUTOMATISMES ELÈCTRICS		
M3	UF 1: Mesures en circuits elèctrics: 99h UF 2: UF 2: Instal·lacions electrotècniques: 33h UF 3: Quadres elèctrics: 66h	198+ 0h
Professor/a	<i>SILVIA CAMACHO I OSCAR PUJADAS</i>	Professor/a responsable
		<i>SILVIA CAMACHO MUÑOZ</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>Les estratègies metodològiques utilitzades al mòdul professional per assolir els resultats d'aprenentatge són les següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicació magistral recolzada amb mitjans audiovisuals. - Realització d'activitats individuals a l'aula adequades a les explicacions del professor. - Demostració per part del professor de l'activitat. - Realització d'activitats en equip, grups de 2 a 5 alumnes. - Comparació i debat de les diferents solucions aportades per cadascun dels grups. <p>En la realització d'activitats a classe es procurarà utilitzar diferents configuracions de grups (individual, petit o gran) per desenvolupar les diferents actituds de treball en grup i també depenent del material disponible al taller o aula d'informàtica.</p>	
Criteris d'avaluació, puntuació	$Q_{MP}=0,6 \cdot Q_{UF1}+0,1 \cdot Q_{UF2}+0,3 \cdot Q_{UF3}$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>La recuperació de les unitats formatives no aprovades, podrà realitzar-se per la superació de prova/es posteriors que comportin l'aplicació dels coneixements i/o procediments suspesos anteriorment i/o mitjançant la superació de proves teòric-pràctiques específiques. En qualsevol cas, el procés de recuperació es realitzarà en la convocatòria que fixi la prefectura d'estudis del centre.</p> <p>Cada unitat formativa s'avaluarà i recuperarà de manera independent a les altres unitats formatives.</p>	
Criteris de semipresencialitat	Per aquest mòdul no es contempla cap modalitat diferent a la presencial. Per aquest motiu l'assistència de l'alumnat al mòdul serà obligatòria i es regeix per les normes d'organització i funcionament de centre. Només en situacions excepcionals d'alumnes repetidors i sota la supervisió del equip docent es permetrà un flexibilització d'aquest aspecte.	
Recursos	<input type="checkbox"/> Aula teoria amb canó projector. <input type="checkbox"/> Taller d'instal·lacions electrotècniques i electrotècnia <input type="checkbox"/> Aula virtual Moodle. <input type="checkbox"/> Instruments de mesura.	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<input type="checkbox"/> Eines bàsiques electricitat (tornavís, alicates, tisores,...) Bibliografia <input type="checkbox"/> Bibliografia tècnica. <input type="checkbox"/> Apunts del professor.
Informació addicional	na

IM10-IME - Manteniment electromecànic		1r
AUTOMATISMES PNEUMÀTICS I HIDRÀULICS		
M4	UF 1: Automatismes pneumàtics:66h UF 2: Automatismes hidràulics: 33h UF 3: Programació d'automatismes pneumàtics i hidràulics:66h	165+ 0
Professor/a	<i>Julia Ferrando</i>	Professor/a responsable <i>Andrea Navarro</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
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. • Els alumnes hauran de comprar el dossier de cada UF. • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul té un desdoblament de 50% El mòdul es cursarà durant el primer curs. El MP s'organitza distribuint les UF's, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent: <ul style="list-style-type: none"> • La UF1 s'inicia a la setmana 1 • La UF2 s'inicia en la setmana 13 i s'acabarà aproximadament en la setmana 20 • La UF3 s'inicia en la setmana 21 i s'acabarà al final del curs. 	
Criteris d'avaluació, puntuació	QMP= 0.4 QUF1 + 0.2QUF2 +0.4 QUF3	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	Per a superar les UF's pertinents durant el període de les proves extraordinàries, l'alumne s'ha de presentar a l'examen a les dates establertes pel centre, la nota mínima de la prova per a superar la UF, ha de ser mínim un 5. Els instruments d'avaluació de les diferents unitats formatives s'explicaran a l'aula abans de l'inici de cada UF, segons allò que estableix la programació del mòdul. Aquesta prova constarà d'una part escrita i/o pràctica (si el professorat ho creu convenient).	
Criteris de semipresencialitat	Es obligatori realitzar totes les pràctiques en classe i tots els exàmens. S'haurà de presentar el dossier de l'alumne amb tots els exercicis realitzats	
Recursos	Estan constituïts per diversos materials i equips que ajudaran al professor a presentar i desenvolupar els continguts, i als alumnes a adquirir els	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	coneixements i destreses necessàries: Jocs de símbols magnètics, canó de projecció, ordinadors.... Programari informàtic: de simulació i programació. Vídeos didàctics.
Informació addicional	cap



IM10-IME - Manteniment electromecànic		1r
Muntatge i manteniment mecànic		
M5	UF 1: Elements de màquines 33 h. UF 2: Muntatge i posada en marxa de màquines 66 h. UF 3: Manteniment mecànic 66 h.	165h 132h +33h
Professor/a	<i>Santi Megías i Jaume García</i>	Professor/a responsable <i>Santi Megías</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<p>Les classes s'impartiran, en sessions de 5 hores setmanals al llarg de tot el curs. Es desenvoluparan en dos dies (3h+2h). El mòdul es cursarà durant el primer curs del cicle formatiu. El MP s'organitza distribuint la UF segons la temporització següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La UF1 s'inicia al començament del curs i es finalitzarà aproximadament en la setmana 33. Aquesta s'imparteix una hora a la setmana a l'aula o al taller. • La UF2 s'inicia al començament del curs (amb paral·lel a la UF1) i es finalitzarà aproximadament en la setmana 17. Aquesta s'imparteix tres hores a la setmana • La UF3 s'inicia aproximadament en la setmana 18 (després de la UF2) i es finalitzarà aproximadament a la setmana 33. Aquesta s'imparteix tres hores a la setmana. <p>Les classes consistiran en l'explicació del professor recolzada, si s'escau, amb projeccions, el Mòdul estarà estructurat en La UF1 que serà la teoria del curs, una hora setmanal, la UF2 seran pràctiques de valvuleria, motors etc..... i la UF3 seran entrenadors, es treballarà per petits projectes " ENTRENADORS". Es planteja un problema que simula les actuacions del manteniment electromecànic en la seva realitat. Les activitats es realitzaran de manera grupal en 8 temes (ENTRENADORS) per part dels alumnes. En aquest cas els grups seran de 2 a 4 alumnes. Al finalitzar la pràctica ja sigui de la UF2 o de la UF3 s'entregarà en paper la documentació, tindrà de temps una setmana, en cas de no entregar la documentació no començarà la pràctica següent. En les activitats d'ensenyament aprenentatge utilitzarem entorns virtuals d'aprenentatge, entorn Moodle, Aula Virtual: https://aulavirtual.institutperemartell.cat</p>	
Criteris d'avaluació, puntuació	$QMP=0,25*QUF1+0,375*QUF2+0,375*QUF3$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>L'avaluació extraordinària es realitzarà en acabar el curs, en el període de proves extraordinàries segons calendari del centre. S'haurà de recuperar cada UF per separat i amb una nota mínima de 5punts. La recuperació constarà de proves escrites i/o practiques, depenent de la tipologia de cada UF, podent-se realitzar ambdós tipus de proves conjuntament i/o fent servir els (entrenadors) o part d'ells. Els criteris seràn els mateixos que a l'avaluació ordinària.</p>	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

Criteris de semipresencialitat	No hi ha modalitat de semipresencialitat en aquest Mòdul
Recursos	<p>Les sessions es duran a terme al taller i la teoria a l'aula o al mateix taller IM-T01.</p> <p>Caldrà disposar en tot moment dels estris, eines, màquines eines i equips, així com dels consumibles necessaris per a realitzar les activitats pròpies del mòdul.</p> <p>RECURSOS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Aula polivalent.- Canó i pantalla de projeccions.- Entrenadors (temes).- Eines i material específic per als entrenadors i/ altres.- Eines per al manteniment correctiu i preventiu.- Eines complementàries per al mecanitzat manual.- Aula virtual.
Informació addicional	<p>Abans de poder entrar al taller es farà un petit curs de seguretat i prova final, qui no aprovi no entra fins aprovar-lo.</p> <p>És obligatori venir equipat amb els EPI, roba etc per poder fer us del mateix, en cas contrari es posarà falta i computarà com a falta lleu, a les tres faltes lleus se li expulsarà 1 dia del centre, a les 6 faltes lleus se li expulsarà 3 dies del centre.</p>



IM10-IME - Manteniment electromecànic		2n
M06-Muntatge i manteniment elèctric-electrònic		
M6	UF 1: Màquines elèctriques: 60h UF 2: Muntatge i manteniment de màquines elèctriques: 50 h UF 3: Sistemes automàtics per màquines elèctriques: 55 h	132+ 33h
Professor/a	<i>SILVIA CAMACHO I OSCAR PUJADAS</i>	Professor/a responsable <i>OSCAR PUJADAS</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
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 d'avaluar la seva pròpia actuació docent. • És qui pren decisions sobre el desenvolupament general de la sessió. <p>Es combinaran metodologies actives per tal d'assolir les competències programades al currículum del mòdul, buscant la implicació dels alumnes en activitats dirigides pel professor on s'introduiran i treballaran de manera contextualitzada els continguts.</p> <p>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 diversos treballs en les que aplicarà els coneixements assolits.</p> <p>La descàrrega de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle del curs o el professor el facilitarà a l'aula, tanmateix caldrà lliurar els treballs en format paper o en el format que el professor trobi adequat segons el treball.</p> <p>Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el segon curs.</p> <p>El MP s'organitza distribuint les UF, segons s'indica a l'apartat anterior i amb la temporalització següent:</p>	
Criteris d'avaluació, puntuació	$QMP=0,37 \cdot QUF1 + 0,30 \cdot QUF2 + 0,33 \cdot QUF3$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de no superar alguna UF de forma continua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre o pel mateix equip docent del cicle. Aquesta prova constarà d'una part escrita.	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

Criteris de semipresencialitat	Aquest mòdul NO s'ofereix en modalitat semipresencialitat.
Recursos	Recursos: Canó de projecció. Vídeos i presentacions didàctics. Llibre recomanat del mòdul. Apunts del professor. Webgrafia: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual
Informació addicional	NA



IM10-IME - Manteniment electromecànic		2n
Muntatge i manteniment de línies automatitzades		
M7	UF 1: Organització del manteniment industrial (18 h) UF 2: Processos auxiliars de producció (18 h) UF 3: Sistemes mecatrònics (78 h) UF 4: Manteniment correctiu en sistemes mecatrònics (18 h)	132 h
Professor/a	<i>Júlia Ferrando González</i>	Professor/a responsable <i>Júlia Ferrando González</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	El mòdul es cursarà durant el segon curs del cicle formatiu. - Aquest mòdul es desenvolupa a raó de 4 hores setmanals al llarg de tot el curs. - Les unitats formatives (UF) es desenvoluparan de manera seqüencial. - 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. - Les activitats es realitzaran, generalment, de manera individual per part de l'alumnat. Quan l'activitat a realitzar requereixi desenvolupar-la en grup, s'organitzarà en cada cas. - Es potenciarà l'ús del Moodle del centre per part de l'alumnat. - En aquest mòdul professional no està previst el desdoblament del grup classe.	
Criteris d'avaluació, puntuació	$QMP = 0,14 \cdot QUF1 + 0,14 \cdot QUF2 + 0,58 \cdot QUF3 + 0,14 \cdot QUF4$	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	- La segona convocatòria es realitzarà en el període establert segons el calendari del centre. - S'ha de superar cada UF suspesa, per separat. - La segona convocatòria constarà de proves escrites o pràctiques i el contingut serà el mateix que s'ha donat al llarg del curs en la UF corresponent.	
Criteris de semipresencialitat	Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencial. L'alumnat s'haurà de presentar a tots els exàmens i entregar els exercicis i treballs en la forma i terminis establerts al llarg del curs.	
Recursos	Dintre dels equipaments necessaris per a la realització d'aquest mòdul, el centre disposa entre d'altres, dels següents: - Aula polivalent. - Aula d'informàtica. - Canó i pantalla de projeccions. - Catàlegs tècnics. - Documentació penjada al Moodle del centre.	
Informació addicional	Per a superar el mòdul professional cal superar, independentment, cada una de les unitats formatives (UF's).	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

La nota mínima per aprovar una unitat formativa (UF) és un 5.
De la mateixa manera, la nota mínima per aprovar el mòdul professional és un 5.



IM10-IME - Manteniment electromecànic		1r
FORMACIÓ I ORIENTACIÓ LABORAL		
M8	UF1: Incorporació al Treball UF 2: Prevenció de Riscos laborals	66h
Professor/a	<i>Fina Muñoz Mulero</i>	Professor/a responsable <i>Fina Muñoz Mulero</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
Estratègies metodològiques	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>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: • Lliurament del treball en la data fixada. • Pulcritud en la presentació del treball. • Resolució de problemes. L'avaluació de la UF es farà de forma contínua al llarg de la seva durada</p>	
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>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</p>	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	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	.



IM10-IME - Manteniment electromecànic	2n
--	-----------

EIE

M9	UF 1: Empresa i iniciativa emprenedora	66
-----------	--	-----------

Professor/a	<i>Carles Negrillo López</i>	Professor/a responsable	<i>Carles Negrillo López</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
---------------------------------	---

Estratègies metodològiques	Realització d'activitats individualment i/o en grup , recolzades amb powerpoints, enllaços a pàgines webs i vídeos didàctics sobre els conceptes dels nuclis formatius corresponents. La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en l'entorn virtual d'aprenentatge, tant pel grau mitjà com pel superior: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/ i/o Classroom.
-----------------------------------	---

Criteris d'avaluació, puntuació	L'avaluació de la UF serà contínua al llarg del curs. Es tindran en compte els continguts actitudinals de l'alumnat : l'assistència, la implicació i la interacció a l'aula dintre de cadascun dels resultats d'aprenentatge. Aquells alumnes que no es puguin presentar a les proves ordinàries d'avaluació continua se'ls hi realitzarà una prova en finalitzar la UF, sempre i quan tinguin el document oficial que justifiqui la falta d'assistència a la prefectura d'estudis. $QMP = QUF1 = 0,20 \cdot RA1 + 0,20 \cdot RA2 + 0,30 \cdot RA3 + 0,30 \cdot RA4$
--	---

Criteris d'avaluació segona convocatòria	Es realitzaran les proves de recuperació teòrico-pràctiques o formularis en les convocatòries que fixi la Prefectura d'estudis del Centre. La prova extraordinària constarà d'un examen.
---	---

Criteris de semipresencialitat	Els percentatges són el mateixos que els de l'avaluació presencial.
---------------------------------------	---

Recursos	Els recursos didàctics estan constituïts per diversos materials i equips que ajudaran al professor/a a presentar i desenvolupar els continguts, i als alumnes a adquirir els coneixements i competències necessàries. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) de treball per a l'alumne es penjarà al moodle (http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual/) i/o al Classroom. Bibliografia / Webgrafia:
-----------------	--



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	LLIBRE DE TEXT EiE Empresa i iniciativa emprenedora 360º Ed. Editex M.E.Caldas Blanco M.Luisa Hidalgo Ortega Català 978-84-1134-501-9 Castellà 978-84-1134-500-2
Informació addicional	És obligatori portar el llibre de text a classe.



IM10-IME - Manteniment electromecànic	1r
--	-----------

Anglès tècnic

M10	UF 1: Anglès tècnic: 99h	99 h
------------	--------------------------	-------------

Professor/a	<i>Resta nomenament</i>	Professor/a responsable	<i>Fins al nomenament, la Cap del Departament, Anna Grau Baradad</i>
--------------------	-------------------------	--------------------------------	--

Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
---------------------------------	---

Estratègies metodològiques	<ul style="list-style-type: none"> ● Al principi de curs, s'explicarà 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 sis Nuclis de Formació. ● Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament. ● El mòdul es cursarà durant el primer curs.
-----------------------------------	--

Criteris d'avaluació, puntuació	<p>Per tal d'aprovar el Mòdul professional cal superar cadascun dels següents blocs amb una nota mínima de 4: exàmens, projectes, participació, actitud a classe i deures. Respecte al deures, s'hauran d'entregar tots dins del termini establert pel professor/a.</p> <p>La qualificació de la UF1 s'obté tenint en compte els següents percentatges: 100% = 50% (exàmens) + 20% (projectes) + 30% (participació, actitud a classe i deures)</p> <p>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.</p>
--	---

Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període d'avaluació extraordinària establert pel centre. L'alumne/a recuperarà el MP amb la mateixa nota que obtingui a la prova extraordinària.
---	--

Criteris de semipresencialitat	Aquest mòdul s'ofereix en modalitat semipresencial de la següent manera: Un seguiment docent periòdic de l'aprenentatge.
---------------------------------------	--

Recursos	ELECTRICIAN (Career Paths. Express Publishing). It's Grammar Time 2, editorial Express Publishing Banc de recursos del departament.
-----------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	<p>http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual https://classroom.google.com/u/0/h?hl=es No s'admetran llibres usats (amb les respostes escrites) És obligatòria l'adquisició del llibre de text i portar-lo a classe, en cas contrari, no es permetrà l'entrada. A més a més, a l'Aula Virtual es penjaran materials didàctics i explicacions complementàries i/o facilitar enllaços a webs en llengua anglesa. El material didàctic també inclou els apunts de l'alumne/a i la seva llibreta d'exercicis.</p>
Informació addicional	<p>El canal de comunicació amb el professorat serà mitjançant correu electrònic i 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. La passivitat a classe, la manca de respecte als companys i professor/a, l'incivisme i l'ús del mòbil seran motius sancionables amb faltes lleus i/o greus, amb la possibilitat de l'expulsió del centre i/o obertura d'un expedient disciplinari.</p>

IM10-IME - Manteniment electromecànic

2n

Síntesi

M12	UF 1: Síntesi: 297h		297 h
Professor/a	<i>Júlia Ferrando, Miguel Bardi i Carles Negrillo</i>	Professor/a responsable	<i>Júlia Ferrando</i>
Resultats d'aprenentatge	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
Estratègies metodològiques	<p>Les sessions d'aquest mòdul es desenvoluparan amb l'alumnat que no realitza les pràctiques DUALS a l'empresa.</p> <p>El mòdul es cursarà durant el segon curs.</p> <p>Les classes consistiran en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per part del PS 512 faran el disseny i documentació (memòria). - Per part del PT 611 faran la construcció del projecte. - Per part del PS 505 faran la normativa (FOL). <p>Les activitats es realitzaran en grup sempre que es pugui.</p> <p>En les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge.</p>		
Criteris d'avaluació, puntuació	$QMP = 0,2 \cdot \text{NotaRA1} + 0,2 \cdot \text{NotaRA2} + 0,2 \cdot \text{NotaRA3} + 0,1 \cdot \text{NotaRA4} + 0,3 \cdot \text{NotaRA5}$		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<p>L'avaluació extraordinària es realitzarà en acabar el curs, en el període de proves extraordinàries segons calendari del centre.</p> <p>S'haurà de recuperar la totalitat de la UF.</p> <p>La recuperació constarà d'una prova teòrico-pràctica recolzat amb una rubrica.</p> <p>Els criteris seran els mateixos que a l'avaluació ordinària.</p>		
Criteris de semipresencialitat	Aquest mòdul no s'ofereix en modalitat semipresencialitat.		
Recursos	Els proporcionats per l'institut a instància dels projectes indicats pel Departament de Manteniment.		
Informació addicional	En els tallers, caldrà disposar en tot moment de tots els EPI's necessaris pel tema de Seguretat, per part de l'alumnat per a realitzar les activitats.		