

**Cicle formatiu de grau
mitjà de**

TM12-EVI

**Electromecànica de
vehicles industrials**

CURS 26-27

Índex

Curs	Mòdul	Codi	Nom
1r CURS	M1	0452	Motors
	M3	0454	Circuits de fluids. Suspensió i direcció
	M4	0455	Sistemes de transmissió i frenada
	M5	0456	Sistemes de càrrega i arrencada
	M7	0458	Sistemes de seguretat i confortabilitat
	M8	0260	Mecanització bàsica
	M10	0156	Anglès professional
	M11	1664	Digitalització aplicada als sectors productius
	M12	1708	Sostenibilitat aplicada al sistema productiu
	M13	1709	Itinerari personal per a l'ocupabilitat I
2n CURS	M2	0453	Sistemes auxiliars del motor
	M6	0457	Circuits elèctrics auxiliars del vehicle
	M9	C077	Vehicles industrials
	M14	1710	Itinerari personal per a l'ocupabilitat II
	M15	1713	Projecte intermodular

TM12-EVI M1 - 0452. Motors Motors

1r Curs
 99h Centre
 53h Estada Empresa

RA1. Caracteritza el funcionament dels motors de dos i quatre temps, interpretant-ne les variacions dels paràmetres característics i la funcionalitat dels elements que els constitueixen.

18h

Set 1

Set 6

RA2. Caracteritza els elements que constitueixen els sistemes de lubricació i refrigeració dels motors tèrmics, descrivint-ne la funció en el sistema

18h

Set 6

Set 12

RA3. Localitza avaries en els motors i en els seus sistemes de lubricació i de refrigeració relacionant-ne els símptomes i els efectes amb les causes que les produeixen i aplicant les mesures de prevenció de riscos laborals.

21h

Set 12

Set 19

RA4. Manté els motors tèrmics interpretant procediments establerts de reparació.

21h

Set 19

Set 26

RA5. Realitza el manteniment dels motors i dels sistemes de lubricació i de refrigeració interpretant els procediments establerts a la documentació tècnica i aplicant les mesures de prevenció de riscos laborals.

21h

Set 26

Set 33

Professor/a	Carlos Jimenez. Merche Dasi	Professor/a responsable	Carlos Jimenez
Estratègies metodològiques	ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES: Explicació teòrica per part del professor amb suports audiovisuals utilitzant material didàctic com llibres, apunts i informació de les marques referents al mòdul. Demostració de la realització de les activitats per part del professor .Donats els recursos disponibles per l'execució d'aquest mòdul, les sessions es desenvoluparan dividint als alumnes en petits grups que utilitzaran els equipaments successivament depenent de les tasques assignades a cada alumne. El mòdul es cursarà durant el primer curs. En cas de desdoblament del grup, una part dels alumnes realitza les pràctiques sobre components i motors en suport i l'altra part treballa realitzant les pràctiques sobre vehicles. PLATAFORMA VIRTUAL: La plataforma virtual que s'utilitzarà serà l'aula virtual i el correu corporatiu amb les seves aplicacions. A l'aula virtual hi trobaran tot el material necessari per realitzar les tasques encomanades pel professor La descàrrega del material didàctic i de consulta, així com les fitxes necessàries per realitzar les pràctiques al taller es realitzarà a través del Moodle o Google Drive, facilitat pel/ls professors/es. El lliurament de les fitxes corresponents a cada tasca es farà en format paper una vegada finalitzada la pràctica i no es realitzarà la següent pràctica al taller mentre no sigui lliurada la pràctica anterior. Serà obligatori presentar la tasca tant física, com aula virtual o ELECTUDE encomanada pel professor. L'alumne que no		

	entregui les tasques anirà a la biblioteca a realitzar-la. Plataforma ELECTUDE, on es poden realitzar qüestionaris i/o explicacions dels diferents elements dels sistemes
Criteris d'avaluació	$Q_{MP} = \left[(0)^{20} \cdot [RA]_1 + 0^{20} \cdot [RA]_2 + 0^{20} \cdot [RA]_3 + 0^{20} \cdot [RA]_4 + 0^{20} \cdot [RA]_5 \right] \cdot 0.9 + 0.1 \cdot NE$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. No hi ha cap límit de nota màxima. En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: • Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge. • Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. • Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. • No hi ha límit de nota màxima. • En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. • La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial
Recursos	Les sessions teòriques del MP, es realitzaran a les diferents aules del centre dotades de sistema informàtic amb canó. Les sessions pràctiques del MP es realitzaran als tallers MVT06, T11, preparats específicament per la realització d'aquest mòdul. Els equipaments i instruments requerits seran els que formen part dels tallers MVT06, T13. - Vehicles automòbils - Motocicletes - Instrumentació específica. - Banc de potència motocicletes. Els alumnes rebran a través de correu electrònic el material didàctic que fa referència a aquesta MP i on podran realitzar les activitats següents: - consultes al professor de forma telemàtica - qüestionaris i tasques - presentació d'activitats - descàrrega de material didàctic - Aula virtual - Plataforma ELECTUDE
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: M1 MOTORS: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=190
Informació addicional	És obligatori l'ús dels EPI's per poder accedir al taller. Les activitats de l'aula virtual, plataforma ELECTUDE i/o tasques físiques s'hauran de presentar obligatoriament per poder continuar amb les tasques següents.

TM12-EVI M2 - 453. Sistemes auxiliars del motor

2n Curs
132h Centre
99h Estada Empresa

RA1 Caracteritza el funcionament dels motors de cycle Otto i en vehicles elèctrics, interpretant-ne les variacions dels paràmetres característics i la funcionalitat dels elements que els constitueixen. 10 H. Set 2 - Set 6.

RA2 Caracteritza el funcionament dels motors de cycle dièsel, interpretant-ne les variacions dels paràmetres característics i la funcionalitat dels elements que els constitueixen. 16 H. Set 6 - Set 8.

RA3 Localitza avaries en els sistemes auxiliars dels motors de cycle Otto i de cycle dièsel relacionant els símptomes i efectes amb les causes que els produeixen. 26 H. Set 9 - Set 16.

RA4. Realitza el manteniment dels sistemes auxiliars del motor de cycle Otto, aplicant els procediments establerts segons les especificacions tècniques. 30 H. Set 17 - Set 22

RA5. Realitza el manteniment dels sistemes auxiliars del motor de cycle dièsel, aplicant els procediments establerts segons les especificacions tècniques. 20 H. Set 23 - Set 27.

RA6. Realitza el manteniment dels sistemes de sobrealimentació i anticontaminació dels motors de cycle Otto i cycle dièsel, interpretant els valors obtinguts en les proves de funcionament del motor. 30 H. Set 28 - Set 33.

Professor/a	Joan Mallafré Gine	Professor/a responsable	Joan Mallafré Gine
Estratègies metodològiques	<i>A l'inici de curs ens reunirem en una aula on farem les presentacions pertinents alumnat/professor. El professor farà una breu introducció al mòdul professional i aprofitarà també per explicar com transcorrerà el curs, indicant quina és la programació i quin full de ruta se seguirà. Es definiran els resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts del mòdul, el temps de realització de les classes teòriques i pràctiques. Abans de començar en matèria es durà a terme una prova inicial. Es creu convenient aquesta opció, ja que efectuant les presentacions i la prova inicial podríem detectar algun alumne amb NEE (necessitats educatives especials) així com els coneixements generals del grup classe.</i> <i>La metodologia a emprar en aquest mòdul combina les sessions teòriques amb sessions pràctiques i demostratives per part del docent donat que l'alumnat ha d'adquirir un coneixement i domini notable de la matèria. L'estructura d'aquest procés formatiu es basa a afavorir i potenciar l'autoaprenentatge, fomentar l'autonomia de treball, contribuir a la reflexió i resolució de supòsits reals, així com treballar totes aquelles tècniques que afavoreixin el treball en equip.</i> <i>Fent referència a la concepció pedagògica, se segueix el model constructivista. Des d'aquesta perspectiva els conceptes s'han de treballar per fomentar l'elaboració progressiva dels coneixements per part de cada alumne/a.</i> <i>A l'inici de cada RA, es durà a terme una presentació dels continguts bàsics, models d'activitats i duració que es seguiran durant el decurs del RA, en el cas que es tractin més d'un RA s'esmentarà a l'alumnat perquè sigui conscient de la programació temporal dels seus estudis i la metodologia que es portarà a terme.</i> <i>- Les classes teòriques s'iniciaran amb un repàs dels temes tractats a la sessió anterior i finalitzaran sempre que sigui possible amb un resum de què s'ha tractat a la present sessió i, facilitant la participació i la discussió en grup.</i> <i>- Les classes pràctiques es duran a terme al taller apropiat per a cada pràctica, podent modificar, si s'escau, l'efectuació de pràctiques en alguna altra aula.</i> <i>L'alumnat treballarà seguint diferents agrupaments depenent dels objectius de cada activitat. Així, a vegades farà treballs individuals, en parelles, en petits grups, i altres en gran grup, afavorint el treball cooperatiu i la cohesió grupal.</i> <i>Els grups es dissenyaran agrupant a l'alumnat, de forma homogènia, tenint en compte els diferents nivells de coneixement i inquietuds, d'aquesta manera, s'assegurarà que tots els grups siguin els més equitatius i inclusivius possibles.</i> <i>Al llarg del mòdul, es desplegaran diferents tipus d'activitats i tasques que</i>		

	permetran construir el saber, el saber fer i saber estar de forma participativa. Mitjançant la varietat de mètodes i tècniques, es treballaran els diferents continguts del mòdul potenciant l'aprenentatge autònom, l'aprenentatge cooperatiu i l'assoliment de competències professional. El professorat durà a terme un seguiment proper i individualitzat del procés d'aprenentatge de cada alumnat, realitzant registres sistemàtics d'avançament i dificultats en una llista de pràctiques, controlant i avaluant cada una d'elles. Referent a la incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle de centre, o a través d'una carpeta compartida amb el Google Drive 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	$QMP=0,10 \cdot (RA1) + 0,10 \cdot (RA2) + 0,30 \cdot (RA3) + 0,20 (RA4) +0,10 (RA5) + 0,20 \cdot (RA6)$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre. Les proves podran ser escrites, pràctiques o conjuntes, sempre amb el contingut del RA no superat. Per superar el mòdul caldrà haver superat cada RA, La nota màxima serà de un 5.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial
Recursos	ESPAIS, EQUIPAMENTS, RECURSOS, EPI'S I MATERIALS - Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de vehicles industrials MV-T13 i les sessions teòriques a l'aula 7. - Les sessions que requereixin treball en ordinador es podran realitzar fora d'horari lectiu o a l'aula d'informàtica sempre que sigui possible. o Cal esmentar que hi pot haver modificacions d'aula per causes de força major. Recursos: - Carpeta compartida al Google Drive. - Aula amb material audiovisual: projectors, canó projector, maquetes de simulació de sistemes, elements de gran varietat de sistemes auxiliars. - Documentació tècnica i didàctica dels vehicles i sistemes. - Plataformes informàtiques: Autodata, Electude, Carsmarobe - Ordinadors complets a l'aula d'informàtica. Disposarem del material necessari per poder dur a terme satisfactòriament totes les pràctiques a realitzar. - Diferents vehicles i components per fer demostracions i actuacions. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc.) de treball per a l'alumne se l'ipenjarà al Moodle o Google Drive, que tindrà cada alumne amb el professor. En aquest espai hi haurà diferents carpetes on hi haurà (recursos, exercicis, fitxes a entregar, material d'ampliació i dates d'entrega) L'ALUMNAT HAURÀ DE PORTAR CADA DIA LES FITXES PERTINENTS PER TAL D'ASSISTIR A L'AULA, EN CAS CONTRARI HAURÀ D'ANAR A LA BIBLIOTECA. Pel que fa als epi's al taller és OBLIGATORI portar roba de treball del centre, així com botes de seguretat, guants i ulleres. L'alumnat que no porti els epi's NO podrà assistir a taller. En aquest cas anirà a la biblioteca. PLATAFORMA VIRTUAL Com a plataforma digital utilitzarem el Moodle de centre / carpetes compartides amb Google Drive. Cada alumne tindrà la seva carpeta compartida amb el professor, on es faran els lliuraments de cada activitat. En aquest espai hi haurà diferents carpetes on hi haurà (recursos, exercicis, fitxes a entregar, material d'ampliació i dates d'entrega).

Incompatibilitat curricular	<i>Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs</i>
Pla de contingència	<i>Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=510</i>
Informació addicional	<i>CAP</i>

TM12-EVI M3 - 0454. Circuits de fluids. Suspensió i direcció.

1r Curs
 132h Centre
 66h Estada Empresa

RA1. Determina les càrregues transmeses pels elements actuadors de sistemes hidràulics i pneumàtics, analitzant les lleis físiques que els governen.

22h Set 1 Set 11

RA2. Munta circuits de fluids relacionant la funció dels seus elements amb l'operativitat del circuit.

22h Set 1 Set 11

RA3. Caracteritza el funcionament dels sistemes de suspensió i direcció, descrivint la ubicació i funcionalitat dels elements que els constitueixen.

44h Set 12 Set 33

RA4. Localitza avaries en els sistemes de suspensió i direcció relacionant els símptomes i efectes amb les causes que les produeixen.

4h Set 12 Set 33

RA5. Manté els sistemes de suspensions convencionals i pilotades interpretant i aplicant procediments de treball establerts.

18h Set 12 Set 22

RA6. Manté els sistemes de direccions convencionals i assistides interpretant i aplicant procediments de treball establerts.

18h Set 23 Set 33

RA7. Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant-los els riscos associats, i les mesures i equips per prevenir-los.

4 h Set 1 Set 33

Professor/a	Roger Segarra ; Jan Simón	Professor/a responsable	Roger Segarra
Estratègies metodològiques	<i>Explicació magistral recolzada amb power point, aula virtual, treball cooperatiu sempre que les activitats ho permetin.</i> <i>Demostració per part del professor.</i> <i>Utilització de l'aula d'hidràulica i pneumàtica del centre (maquetes de pneumàtica, hidràulica i programa de simulació Fluidsim)</i> <i>Realització de treballs i fitxes de taller per part de l'alumne.</i> <i>Realització d'activitats individuals i en grup al taller amb l'equip de treball adient a cada situació.</i> <i>Aquestes es realitzaran sobre elements desmuntats o sobre vehicles, segons es consideri més adient.</i> <i>Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul té un desdoblament de 80%. Les classes on hi hagi dos professors es destinaran a activitats pràctiques i sempre que es pugui es dividirà el grup per aprofitar millor els recursos de què disposem i oferir una atenció més propera.</i>		
Criteris d'avaluació	<i>La qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:</i> $QMP = (0'15 \cdot RA1 + 0'15 \cdot RA2 + 0'30 \cdot RA3 + 0'05 \cdot RA4 + 0'15 \cdot RA5 + 0'15 \cdot RA6 + 0'05 \cdot RA7) \cdot 0'9 + 0'1 \cdot NE$ <i>Serà necessari aprovar tots els exàmens, pràctiques i instruments d'avaluació i de caràcter obligatori executar les tasques proposades amb una nota mínima de 5 punts sobre 10 per poder aprovar cada RA.</i>		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<i>La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. No hi ha cap límit de nota màxima.</i> <i>La segona convocatòria consistirà en 3 blocs on es reparteixen els Ra's com s'especifica en la taula següent:</i> <i>RA1 + RA2 ; RA3 ; RA4 + RA5 + RA6 + RA7</i>		

Criteris de semipresencialitat	<i>En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial</i>
Recursos	<i>Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller de MV-T13, i al laboratori d'hidràulica i pneumàtica del centre, segons Ra. La resta, en una aula polivalent.</i> <i>Disposarem de maquetes de pneumàtica, hidràulica i d'un carro de portàtils amb el programa de simulació Fluidsim instal·lat pel Ra2, i d'un taller amb elevadors i les eines necessàries per realitzar les pràctiques sobre vehicles Ra 4,5,6,7.</i> <i>A banda dels elevadors, disposarem d'un equip d'alineació, màquines de desmuntatge i equilibrat de rodes.</i> <i>Es visitaran puntualment altres tallers per complementar les pràctiques amb maquinària que pugui formar part del temari del mòdul i es trobi en un altre taller.</i> <i>Part dels continguts teòrics del mòdul s'impartiran amb la plataforma Electude.</i> <i>Els tallers estan degudament senyalitzats amb els EPIs que fan falta. Serà responsabilitat de l'alumne portar-los cada dia. Si l'alumne no té els EPIs que fan falta no podrà accedir al taller, se li demanarà que vagi a la biblioteca on treballarà sobre Electude.</i>
Incompatibilitat curricular	<i>Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs</i>
Pla de contingència	<i>Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os:</i> <i>https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/index.php?categoryid=41</i>
Informació addicional	<i>Durant el primer trimestre treballarem a l'aula IM-HID, serà recomanable que l'alumne porti el portàtil personal que té assignat. A l'aula hi ha un carro amb PC's que es cediran als alumnes que ho necessitin. Els ordinadors són per treballar amb fluidsim, en cas de fer-ne un mal ús, no assistir a classe amb un mínim de regularitat o tenir una mala actitud, es demanarà a l'alumne que vagi a treballar a la biblioteca (on hi ha uns ordinadors per ús d'alumnat..)</i>

TM12-EVI M4 - 0455. Sistemes de transmissió i frenada.

1r Curs
 132h Centre
 66h Estada Empresa

RA1. Caracteritza el funcionament del sistema de transmissió descrivint-ne la ubicació i funcionalitat dels elements que el constitueixen.

25 h Set 1 Set 15

RA2. Caracteritza el funcionament del sistema de frens descrivint-ne la ubicació i funcionalitat dels elements que el constitueixen.

20 h Set 21 Set 31

RA3. Localitza avaries en els sistemes de transmissió i frenada relacionant els símptomes i efectes amb les causes que les produeixen.

9 h Set 16 Set 22

RA4. Manté els sistemes de transmissió de forces del vehicle interpretant i aplicant procediments de treball establerts.

30 h Set 1 Set 20

RA5. Manté els sistemes de frens interpretant i aplicant procediments de treball establerts.

15 h Set 23 Set 33

Professor/a	Jan Simon / Joan Mallafre Gine	Professor/a responsable	Jan Simon
Estratègies metodològiques	<i>Amb objectiu d'actualitzar i millorar qualitativament la formació que rep el nostre alumnat i aprofitant les últimes possibilitats didàctiques i tecnològiques que ens ofereix actualment la xarxa d'internet, s'ha plantejat desenvolupar aquest mòdul a partir de les estratègies metodològiques que s'exposen a continuació:</i> <i>L'estructura principal d'aquest procés formatiu es basa a afavorir i potenciar l'autoaprenentatge, fomentar l'autonomia de treball, contribuir a la reflexió i resolució de supòsits reals, així com treballar totes aquelles tècniques que afavoreixin el treball en equip.</i> <i>D'altra banda, a fi d'afavorir i potenciar l'ús d'altres llengües, alguns dels continguts podran ser treballats en llengua anglesa, fixant com a objectiu principal, l'aprenentatge d'aquell vocabulari tècnic més destacat i de la importància de l'idioma per a la resolució de tasques tècniques.</i> <i>Per poder impartir aquest mòdul farem ús dels diferents recursos metodològics:</i> <i>Aula virtual, plataforma digital d'aprenentatges ELECTUDE, dossier de continguts teòrics, presentacions amb continguts audiovisuals...</i> <i>A fi d'optimitzar al màxim els recursos del nostre institut, es realitzaran grups de treball on es treballaran alternament el treball dels continguts teòrics amb d'altres de basats en exercicis pràctics. Per dur a terme aquesta tasca, es requereix aula polivalent per les classes més teòriques i d'un taller amb recursos adequats, per realitzar la part més pràctica.</i> <i>Cal destacar que el mòdul es disposa en 3 hores setmanals, 2 hores de les quals serà</i>		

	per impartir, treballar continguts de caràcter més pràctic, 1 hora per treballar i repassar continguts teòrics, el docent al seu criteri podrà decidir si realitza continguts pràctics o teòrics segons l'assoliment dels aprenentatges. Activitats Pràctiques: Les pràctiques es realitzaran al taller en grups de 3 o 4 alumnes. Per a cada pràctica, caldrà extreure conclusions i lliurar-lo en el temps establert a l'aula virtual. Utilització de llibres editats per Editex. En gairebé tots els RA s'han d'utilitzar una varietat d'estratègies: Explicació magistral ajudada, sempre que es pugui, amb mitjans audiovisuals: vídeos, equipament informàtic, etc L'entrega d'activitats serà de caràcter individual i obligatòria. Per tal que faci mitja amb la resta d'ítems de l'avaluació de l'RA, la nota a les proves escrites i pràctiques, i instruments d'avaluació han de ser iguals o superiors a 5 sobre 10 punts. Per superar el mòdul, cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5. Per poder tenir dret a realitzar les proves escrites així com les pràctiques, és condició necessària haver entregat prèviament els exercicis i les pràctiques demanades a classe en el temps i la forma que s'indiqui. L'ús del EPI's és de caràcter obligatori, en cas de no portar les Epi's pertinents, l'alumne/a no podrà entrar al taller a realitzar les pràctiques. L'alumne/a serà enviat/da a l'aula d'estudi. Les explicacions es faran a l'aula, aula taller i el diagnòstic i concreció d'avaries al taller de diagnosi. Realització d'activitats en grups per realitzar les pràctiques en vehicles i equips de diagnosi, coneixent els sistemes que intervenen. A cada sessió s'encomanaran tasques per l'assoliment dels aprenentatges i que seran corregides a la sessió següent. D'altra banda, l'alumnat que no hagi realitzat aquestes tasques, serà enviat a l'aula d'estudis perquè pugui realitzar-les. Les estratègies metodològiques destinades a l'atenció de l'alumnat amb necessitats educatives específiques seran determinades al conèixer l'alumne, seguint les indicacions del departament d'orientació del centre.
Criteris d'avaluació	$QMP = (0'30 \cdot RA1 + 0'20 \cdot RA2 + 0'10 \cdot RA3 + 0'25 \cdot RA4 + 0'15 \cdot RA5) \cdot 0'9 + 0'1 \cdot NE$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. No hi ha cap límit de nota màxima. En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: • Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge. • Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. Indicar quins són (*), tenint en compte que s'haurà de qualificar cada RA per separat. • Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. • No hi ha límit de nota màxima. • En cas de no superar-ne algun RA, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. • La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la

	<i>mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.</i>
Criteris de semipresencialitat	<i>En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial</i>
Recursos	<i>Tots els RA es faran a l'aula de teoria, i taller MV-T13 amb la dotació d'equipament pròpia per fer aquests en els diferents espais.</i> <i>Documentació tècnica:</i> <i>Manuais de reparacions.</i> <i>Programes en diferent suport de diagnosi.</i> <i>Recursos per part del docent</i> <i>Audiovisuals i informàtics:</i> <i>Equips informàtics.</i> <i>Programari informàtic. Vídeos sobre els sistemes de transmissió i trens de rodatge.</i> <i>Projector Vídeo</i> <i>Equips de treball:</i> <i>Equips d'eines del mecànic. Utillatges específics.</i> <i>Entrenador didàctic del sistema de frenada.</i> <i>Sistemes:</i> <i>Vehicles.</i> <i>Sistemes desmuntats.</i> <i>EPI's:</i> <i>Roba de treball</i>
Incompatibilitat curricular	<i>Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs</i>
Pla de contingència	<i>Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os:</i> <i>https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=511</i>
Informació addicional	<i>cap</i>

TM12-EVI M5 - 0456. Sistemes de càrrega i arrencada. - ATM12-EVI M5 - 0456. Sistemes de càrrega i arrencada.

1r Curs
 165h Centre
 33h Estada Empresa

RA1. Caracteritza la funcionalitat d'elements i conjunts elèctrics i electrònics bàsics als vehicles, aplicant les lleis i regles de l'electricitat i el magnetisme. 50h Set1 - Set20

RA2. Munta circuits elèctrics i electrònics bàsics relacionant la funció dels seus elements amb l'operativitat del circuit. 50h Set1 - Set20

RA3. Caracteritza el funcionament dels sistemes de càrrega i arrencada, descrivint la ubicació i funcionalitat dels elements que els constitueixen. 25h Set20 - Set30

RA4. Localitza avaries dels circuits de càrrega i arrencada, relacionant els símptomes i efectes amb les causes que les produeixen. 25h Set20 - Set30

RA5. Manté el sistema de càrrega interpretant i aplicant procediments establerts segons especificacions tècniques. 8h Set 30 - Set 32

RA6. Manté el sistema d'arrencada del vehicle i interpreta els procediments establerts pels fabricants, i aplicant-ne les especificacions tècniques. 7h Set 32 - Set 33

Professor/a	B. Galofré (titular), D. Millet (doblatge)	Professor/a responsable	Bernat Galofré Bofarull
Estratègies metodològiques	Es podrà fer servir la plataforma Aula Virtual (Moodle del centre) com a sistema de gestió de l'aprenentatge del mòdul, dependent de les necessitats i preferències del professorat.		
Criteris d'avaluació	$QMP = (0'3 \cdot RA1 + 0'3 \cdot RA2 + 0'20 \cdot RA3 + 0'15 \cdot RA4 + 0'025 \cdot RA5 + 0'025 \cdot RA6) \cdot 0'9 + 0'1 \cdot NE$ - Pel mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5. - Per tal que faci mitja amb la resta d'ítems de l'avaluació de l'RA, la nota a les proves escrites i pràctiques han de ser iguals o superiors a 3,5 sobre 10. - Per poder tenir dret a realitzar les proves escrites, és condició necessària haver entregat prèviament els exercicis i les pràctiques demanades a classe en el temps i la forma que s'indiqui.		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas que l'alumne no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en un exàmen independent per cada un dels (6) RA que conformen el mòdul. • Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. • La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària. • No hi ha límit de nota màxima. • En cas de no superar algun RA, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent.		
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial		

Recursos	<i>Recursos:</i> - <i>Plataforma digital: Electude</i> - <i>Llibre en paper: Sistemes de càrrega i arrencada, autora Margarita Calsina, ed. Mcmillan, edició 2024, ISBN 978-84-19636-12-6</i> <i>Materials:</i> <i>Obligatori portar multímetre elèctric i els deures fets, cada hora del mòdul, en cas contrari no entrarà a l'activitat docent i haurà de fer reforç a la biblioteca.</i> <i>És obligatori portar els EPIs adequats a cada espai i activitat.</i>
Incompatibilitat curricular	<i>Aquest Mòdul de 1r presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs</i> <i>La no superació d'aquest mòdul impedeix la matrícula del Mòdul 6, ja que hi ha incompatibilitat curricular, excepte els alumnes que poden cursar tot segon curs, que cursaran M6 i els controls d'M5 els faran al gener i al juny.</i> <i>Els alumnes repetidors que hagin d'assistir obligatòriament a les classes del Mòdul 5, no podran cursar M6.</i>
Pla de contingència	<i>Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os:</i> <i>https://aulavirtual.institutperemartell.cat/course/view.php?id=319</i>
Informació addicional	n/a

TM12-EVI M6 - 0457. Circuits elèctrics auxiliars del vehicle

Codi
0457

2n Curs
 99h Centre
 99h Estada Empresa

RA1. Reconeix la funcionalitat i la constitució dels elements i conjunts que componen els circuits elèctrics auxiliars de vehicles, descrivint-ne el funcionament.

20 h

Set .1

Set. 7

20%

RA2. Localitza avaries dels sistemes elèctrics auxiliars, relacionant els símptomes i efectes amb les causes que les produeixen.

20 h

Set. 7

Set. 14

20%

RA3. Realitza el manteniment dels sistemes elèctrics auxiliars, interpretant i aplicant els procediments establerts i les especificacions tècniques.

20 h

Set. 14

Set. 20

20%

RA4. Munta noves instal·lacions i realitza modificacions a les existents seleccionant els procediments, els materials, components i elements necessaris.

20 h

Set. 21

Set. 27

20%

RA5. Localitza avaries a les xarxes de comunicació de dades, relacionant els símptomes i efectes amb les causes que les produeixen.

19 h

Set. 27

Set. 33

20%

Professor/a	Josep Cortiella Morales	Professor/a responsable	Josep Cortiella Morales
Estratègies metodològiques	Se seguirà utilitzant l'entorn virtual d'aprenentatge Aula Virtual on es troba la documentació amb els continguts de l'assignatura i les activitats a realitzar. https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/login/?lang=ca		
	L'entrega de les activitats es realitzarà mitjançant l'Aula Virtual dins del termini establert i no seran acceptades les entregues per correu electrònic o fora de termini.		
	S'utilitzaran vídeos didàctics relacionats amb els continguts de cada Resultat d'aprenentatge. Aquests vídeos es trobaran accessibles des de l'Aula Virtual per tal de concentrar tots els recursos dins del mateix entorn de treball.		

Criteris d'avaluació	$QMP=0,2 \cdot RA1 + 0,2 \cdot RA2 + 0,2 \cdot RA3 + 0,2 \cdot RA4 + 0,2 \cdot RA5$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. La nota màxima serà un 7, extrapolant els resultats entre el 5 i el 10. En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge. Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. Indicar quins són (*), tenint en compte que s'haurà de qualificar cada RA per separat. Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació
Recursos	Les explicacions i les activitats d'aprenentatge s'imparteixen en un aula normal i al taller de vehicles industrials. Els alumnes poden acabar les activitats a casa. Els alumnes han de portar un multímetre i els EPI's necessaris per anar al taller. Canó de projecció. Ordinadors. Programari informàtic: Electude, Moodle, Drive... Vídeos didàctics.
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul s'imparteix a 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/?lang=es
Informació addicional	Cap

TM12-EVI M7 - 458. Sistemes de seguretat i confortabilitat

1r Curs
66h Centre
66h Estada Empresa

RA1. Caracteritza la funcionalitat i constitució dels elements que conformen els sistemes de seguretat i confortabilitat, descrivint-ne la funció en el conjunt al qual pertany. 10h Set 2 Set 6
RA2. Localitza avaries als sistemes de seguretat i confortabilitat relacionant els símptomes i efectes amb les causes que les produeixen. 6 h Set 6 Set 8
RA3. Manté els sistemes de control de la temperatura de l'habitacle, analitzant i aplicant processos de treball establerts. 16h Set 9 Set 16
RA4. Manté les instal·lacions i realitza el muntatge d'equips audiovisuals, de comunicació i confort, descrivint les tècniques d'instal·lació i muntatge. 130h Set 17 Set 23
RA5. Manté els sistemes de seguretat de les persones i del propi vehicle, interpretant i aplicant procediments de treball establerts. 8h Set 24 Set 27
RA6. Substitueix llunes i elements auxiliars de la carrosseria descrivint els procediments de substitució i muntatge. 8 h Set 27 Set 31
RA7. Aplica les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant els riscos associats i les mesures i equips per prevenir-los. 66 h Set 2 Set 33

Professor/a	Merche Dasí i Marc González	Professor/a responsable	Merche Dasí
Estratègies metodològiques	Per poder impartir aquest mòdul farem ús dels diferents recursos metodològics: Aula virtual, plataforma digital d'aprenentatges ELECTUDE, dossier de continguts teòrics i presentacions amb continguts audiovisual.		
Criteris d'avaluació	$QMP = (0'20 \cdot RA1 + 0'10 \cdot RA2 + 0'30 \cdot RA3 + 0'10 \cdot RA4 + 0'10 \cdot RA5 + 0'10 \cdot RA6 + 0'10 \cdot RA7) \cdot 0'9 + 0'1 \cdot NE$		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. La nota màxima serà de un 5.		
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial		
Recursos	- Les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller MV-T12 i les sessions teòriques a l'aula de teoria - Les sessions que requereixin treball en ordinador es podran realitzar fora d'horari lectiu o a l'aula d'informàtica sempre que sigui possible. - Aula amb material audiovisual: projectors, canó projector, maquetes de simulació de sistemes, elements de gran varietat de sistemes auxiliars. - Documentació tècnica i didàctica dels vehicles i sistemes. - Plataformes informàtiques: Autodata, Electude, Carsmarobe - Ordenadors complets a l'aula d'informàtica		
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs		
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=474		
Informació addicional	-		



TM12-EVI M8 - 0260. Mecanització bàsica

1r Curs
 66h Centre
 0h Estada Empresa

- RA1. Dibuixa croquis de peces interpretant la simbologia específica i aplicant els convencionalismes de representació corresponents. 22h. Set 1 - Set 11
- RA2. Traça peces per a la mecanització posterior, relacionant les especificacions de croquis i de plànols amb la precisió dels equips de mesura. 8h Set 12 - Set 15
- RA3. Mecanitza peces manualment relacionant les tècniques de mesurament amb els marges de tolerància de les mesures donades en croquis i plànols. 20h. Set 16 - Set 25
- RA4. Rosca peces exteriorment i interiorment, executant les operacions i els càlculs necessaris. 10h. Set 26 - Set 30
- RA5. Uneix elements metàl·lics i d'acabat mitjançant soldadura tova descrivint les tècniques utilitzades en cada cas. 6h. Set 31 - Set 33

Professor/a	David Antón i Joan Mallafré	Professor/a responsable	David Antón
Estratègies metodològiques	<i>L'estructura principal d'aquest procés formatiu es basa en afavorir i potenciar l'autoaprenentatge, fomentar l'autonomia de treball, contribuir a la reflexió i resolució de supòsits reals, així com treballar totes aquelles tècniques que afavoreixin el treball en equip.</i> <i>Es realitzaran les classes magistrals a l'aula establerta amb els mitjans audiovisuals corresponents, sempre que sigui necessari. També es portaran les eines que s'expliquen per tal que l'alumnat es familiaritzi amb elles. Els alumnes portaran el seu llibre de text corresponent al mòdul, i dels estris necessaris per a poder treballar a l'aula.</i> <i>Per poder impartir aquest mòdul farem ús dels diferents recursos metodològics: Aula virtual, dossier de continguts teòrics, presentacions amb continguts audiovisuals, etc.</i>		
Criteris d'avaluació	$QMP = 0'35 \cdot RA1 + 0'15 \cdot RA2 + 0'30 \cdot RA3 + 0'15 \cdot RA4 + 0'05 \cdot RA5$ <i>Per aprovar el Mòdul s'han d'aprovar tots els RA.</i> <i>La qualificació dels RA s'obté segons la següent taula ponderant Proves escrites, exercicis pràctics i graella d'observació:</i> <i>PE = Prova escrita</i> <i>PP = Prova procedimental</i> <i>PT = Exercici pràctic (fulla procediment)</i> <i>Q = Qüestionari</i> <i>CC (GO) = Capacitats clau</i> <i>DO = Dossier/Activitats</i>		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<i>En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en:</i> - <i>Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge.</i> - <i>Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. Indicar quins són (*), tenint en compte que s'haurà de qualificar cada RA per separat.</i> - <i>Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge.</i> - <i>No hi ha límit de nota màxima.</i> - <i>En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent.</i> - <i>La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.</i>		

	- 3 proves agrupant resultats d'aprenentatge: Bloc 1; RA1 i RA2 Bloc 2; RA3 i RA4 Bloc 3; RA5
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial
Recursos	Tots els RA es faran a l'aula de teoria, informàtica i taller MV-T14 amb la dotació d'equipament pròpia per fer aquests en els diferents espais. Les sessions pràctiques es realitzaran al taller de mecanitzat i al taller de soldadura del cicle, segons la RA. Les classes de dibuix es realitzaran a un aula polivalent. Recursos: - Eines i equips dels tallers on es realitzaran les pràctiques. - Manuals de màquines. - Canó de projecció. - Ordinadors. - Dossiers - Vídeos didàctics. EPI's - Roba de taller. - Calçat de seguretat. - Guants de mecànic. - Ulleres de seguretat. - Equip filtrant de partícules (FFP3).
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: Per un temporal, emergència o qualsevol altra situació excepcional, es continuarà amb el temari de l'aula virtual: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=485
Informació addicional	És obligatori l'ús dels EPI's per poder accedir al taller. És obligatori dur el dossier teòric a classe per poder seguir el temari, no portar el dossier teòric implicarà anar a la biblioteca. Les activitats de l'aula virtual, plataforma ELECTUDE i/o tasques físiques s'hauran de presentar obligatòriament per poder continuar amb les tasques següents.

TM12-EVI M9 - C077. Vehicles industrials

2n Curs
132h Centre
66h Estada Empresa

- RA1. Identifica i descriu les característiques dels vehicles industrials. 20h. Set 1 - Set15
RA2. Coneix les tecnologies dels vehicles industrials. 12H, Set 15 - Set 22
RA3. Planifica manteniments específics vehicles industrials. 22h Set 23 -Set 27
RA4. Gestiona flotes de vehicles industrials. 21H Set 27 - Set 30
RA5. Gestiona els Tacògrafs segons la normativa 8hSet 31 - Set 33

Professor/a	Joan Mallafré Gine	Professor/a responsable	Joan Mallafré Gine
Estratègies metodològiques	<i>Amb objectiu d'actualitzar i millorar qualitativament la formació que rep el nostre alumnat i aprofitant les últimes possibilitats didàctiques i tecnològiques que ens ofereix actualment la xarxa d'internet, s'ha plantejat desenvolupar aquest mòdul a partir de les estratègies metodològiques que s'exposen a continuació:</i> <i>L'estructura principal d'aquest procés formatiu es basa en afavorir i potenciar l'autoaprenentatge, fomentar l'autonomia de treball, contribuir a la reflexió i resolució de supòsits reals, així com treballar totes aquelles tècniques que afavoreixin el treball en equip.</i> <i>D'altra banda, a fi d'afavorir i potenciar l'ús d'altres llengües, alguns dels continguts podran ser treballats en llengua anglesa, fixant com a objectiu principal, l'aprenentatge d'aquell vocabulari tècnic més destacat i de la importància de l'idioma per a la resolució de tasques tècniques.</i> <i>Per poder impartir aquest mòdul farem ús dels diferents recursos metodològics:</i> <i>Aula virtual, plataforma digital d'aprenentatges ELECTUDE, dossier de continguts teòrics, presentacions amb continguts audiovisuals....</i> <i>A fi d'optimitzar al màxim els recursos del nostre institut, se realitzaran grups de treball ,on se treballaran alternament el treball dels continguts teòrics amb d'altres de basats en exercicis pràctics. Per dur a terme aquesta tasca, es requereix d'aula polivalent per les classes més teòriques i d'un taller amb recursos adequats, per realitzar la part més pràctica.</i> <i>Cal destacar que el mòdul es disposa en 3 hores setmanals, 1 hora de les que serà per impartir, treballar i repassar continguts de caràcter més teòrics, 2 hora per treballar continguts pràctics i l'hora restant, el docent al seu criteri podrà decidir si la realitza per impartir continguts pràctics o teòrics.</i> <i>Activitats Pràctiques: Les pràctiques es realitzaran al taller en grups de 3 o 4 alumnes.</i> <i>Per a cada pràctica, caldrà extreure conclusions i lliurar-lo en el temps establert a l'aula virtual.</i>		

Utilització de llibres editats per EDITEX i altres editorials, manuals de tallers de caràcter específics. Les explicacions es faran a l'aula polivalent i aula d'informàtica. En gairebé tots els RA s'han d'utilitzar una varietat d'estratègies: Explicació magistral recolzada, sempre que es pugui, amb mitjans audiovisuals: vídeos, equipament informàtic, etc

L'entrega d'activitats serà de caràcter individual i obligatòria.

Per tal que faci mitja amb la resta d'ítems de l'avaluació de l'RA, la nota a les proves escrites i pràctiques, i instruments d'avaluació han de ser iguals o superiors a 5 sobre 10. Pel mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5. Per poder tenir dret a dur a terme les proves escrites, és condició necessària haver entregat prèviament, els exercicis i les pràctiques demanades a classe en el temps i la forma que s'indiqui.

L'ús del EPI's és de caràcter obligatori, en cas de no portar les Epi's pertinents, l'alumne/a no podrà entrar al taller a realitzar les pràctiques. L'alumne/a serà enviada a l'aula d'estudi.

Les explicacions es faran a l'aula, aula taller i el diagnòstic i concreció d'avaries al taller de diagnosi.

Realització d'activitats en grups per realitzar les pràctiques en vehicles i equips de diagnosi, coneixent els sistemes que intervenen.

Cada sessió s'encomanaran tasques per l'assoliment dels aprenentatges on la sessió posterior seran corregides, per altra banda, l'alumnat que no hagi realitzat aquestes tasques, seran enviats a l'aula d'estudis, perquè puguin executar les tasques i tornar a l'aula amb la resta del grup, fomentant els valors d'esforç i compromís amb el grup i la formació.

D'altra banda, cal comentar que les estratègies metodològiques destinades a l'atenció de l'alumnat amb necessitats educatives específiques seran determinades al conèixer l'alumne i la seva discapacitat seguint les indicacions del departament d'orientació.

Per poder superar el mòdul, l'alumne / a, ha d'haver entregat totes les tasques encomanes pels docents/es.

Segons les orientacions del Departament d'Educació aquest mòdul no té desdoblament.

d) Metodologia dels diferents RA

Teòrics:

Es realitzaran les classes magistrals a l'aula establerta amb els mitjans audiovisuals corresponents, sempre que sigui necessari. També es portaran les eines que s'expliquen per tal que l'alumnat es familiaritzi amb elles. Els alumnes portaran el seu llibre de text corresponent al mòdul, i dels estris necessaris per a poder treballar a l'aula.

	<i>Pràctics:</i> <i>Les pràctiques es realitzaran al taller en grups de 3 o 4 alumnes.</i> <i>Els alumnes portaran els EPI's, estris i material necessaris per a poder treballar a l'aula-taller.</i> <i>Per a cada pràctica, caldrà extreure conclusions i lliurar-lo en el temps establert.</i> <i>Cada Activitat / i prova pràctica valora "Mesures de seguretat e higiene"</i>
Criteris d'avaluació	$QMP = 0,25 \cdot RA1 + 0,10 \cdot RA2 + 0,35 \cdot RA3 + 0,25 \cdot RA4 + 0,20 \cdot RA5$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<i>En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en:</i> <i>la recuperació de cada RA suspes, les proves podran ser pràctiques ,teoriques o teorica-pràctiques.</i> <i>En cas de superació del Ra la nota màxima serà de 5 punts.</i>
Criteris de semipresencia-litat	<i>En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial</i>
Recursos	<i>Tots els RA es faran a l'aula de teoria, informàtica i taller MV-T13 amb la dotació d'equipament pròpia per fer aquests en els diferents espais.</i> <i>Documentació tècnica:</i> - Manuals de reparacions. - Programes en diferent suport de diagnosi. - Recursos per part del docent - Audiovisuals i informàtics: - Equips informàtics. - Programari informàtic. - Projector Vídeo
Incompatibilitat curricular	<i>Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs</i>
Pla de contingència	<i>Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os:</i> https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=558
Informació addicional	<i>cap</i>

TM12-EVI M10 - 0156. Anglès Professional 0156. Anglès professional

1r Curs
66h Centre
0h Estada Empresa

RA1 13h Set1-Set33
RA2 13h Set1-Set33
RA3 13h Set1-Set33
RA4 13h Set1-Set33
RA5 13h Set1-Set33

Professor/a	David Millet Solves	Professor/a responsable	David Millet Solves
Estratègies metodològiques	- Al principi de curs, s'explicarà les diferents activitats escrites i orals que els alumnes hauran de realitzar durant el mòdul 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 de forma col·laborativa o cooperativa depenent de la tasca a assolir. - El mòdul es cursarà durant el primer curs i té una durada de 66 hores. L'Aula Virtual del centre és la següent: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/. Per accedir-hi, cal anar a la pàgina web del centre (https://institutperemartell.cat/) i des del menú desplegable de la part superior esquerra, clicar a sobre de la pestanya "Aula Virtual". L'Aula Virtual és d'ús obligatori per a l'alumnat, el qual té la responsabilitat de consultar-la periòdicament per accedir als diferents materials o proves que el professor/a d'anglès consideri oportú.		
Criteris d'avaluació	Per a aprovar el mòdul d'Anglès Professional cal superar cada Resultat d'Aprenentatge (RA) per separat amb una nota mínima de 5. La qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $Q_{MP} = 0,20 \cdot [RA]_1 + 0,20 \cdot [RA]_2 + 0,20 \cdot [RA]_3 + 0,20 \cdot [RA]_4 + 0,20 \cdot [RA]_5$ La qualificació dels RA s'obté segons la següent taula ponderant Proves escrites (Pe) i Capacitats Clau (CC). Les Capacitats Clau representen el 10% de la qualificació individual de cada RA.		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. No hi ha cap límit de nota màxima. En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en: - Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge. - Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. - Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. - No hi ha límit de nota màxima. - En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. - La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.		
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació		

Recursos	- Les sessions lectives del Mòdul Professional es realitzaran a l'aula assignada. A l'aula d'informàtica o amb ordinadors portàtils es podran realitzar algunes activitats de consolidació i projectes que ajudaran a l'adquisició dels objectius. - És obligatòria l'adquisició dels llibres de text i portar-lo a classe, en cas contrari, no es permetrà l'entrada. No s'admetran llibres usats (amb les respostes escrites). - Els llibre obligatori per aquest curs 2026-2027 és: - Let's speed up! Inglés para Automoción (Editorial Paraninfo).
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/
Informació addicional	Cap informació addicional

TM12-EVI M11 - 1664. Digitalització aplicada als sectors productius

1r Curs
33h Centre
0h Estada Empresa

- RA1. Estableix les diferències entre l'economia lineal (EL) i l'economia Circular (EC), identificant els avantatges de l'AC en relació amb el medi ambient i el desenvolupament sostenible. 6h. Set 1 - Set 6.
- RA2. Caracteritza els principals aspectes de la 4a Revolució Industrial indicant els canvis i els avantatges que es produeixen tant des del punt de vista dels clients com de les empreses. 6h. Set 7 - Set 12.
- RA3. Identifica l'estructura dels sistemes basats en cloud/núvol descrivint tipologia i camp d'aplicació. 6h. Set 13 - Set 18.
- RA4. Compara els sistemes de producció/prestació de serveis digitalitzats amb els sistemes clàssics identificant les millores introduïdes. 6h. Set 19 - Set 24.
- RA5. Elabora un pla de transformació d'una empresa clàssica del sector al que s'emmarca el títol, basada en una EL, al concepte 4.0, determinant els canvis a introduir a les principals fases del sistema i indicant com afectaria als recursos humans. 9h. Set 25 - Set 33.

Professor/a	David Antón	Professor/a responsable	David Antón
Estratègies metodològiques	<i>Es podran aplicar diferents estratègies metodològiques:</i> - <i>ABP: Es plantejaran projectes reals i contextualitzats en els quals els estudiants hauran de treballar en equip per trobar solucions a problemes específics del camp de la carrosseria.</i> - <i>Classes teòriques interactives: Les sessions teòriques es combinaran amb activitats interactives com debats, anàlisi de casos pràctics i presentacions per part dels estudiants.</i> - <i>Autoaprenentatge guiat: Els estudiants disposaran de materials i recursos per a l'autoaprenentatge, com tutorials en línia, manuals tècnics i bibliografia especialitzada.</i> <i>L'alumnat també podrà realitzar treballs i exercicis amb les propostes realitzades pel professorat que podran ser lliurades preferentment de forma digital, o presentades a classe.</i>		
Criteris d'avaluació	<i>Per aprovar el Mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5.</i> <i>La qualificació del Mòdul es calcula segons la següent ponderació:</i> $QMP = 0,18 \cdot RA1 + 0,18 \cdot RA2 + 0,18 \cdot RA3 + 0,18 \cdot RA4 + 0,28 \cdot RA5$ <i>La qualificació dels RA s'obté segons la següent taula ponderant Proves escrites, exercicis pràctics i graella d'observació:</i> <i>PE = Prova escrita</i> <i>EP = Exercici pràctic</i> <i>CC = Capacitats clau</i>		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<i>En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en:</i> • <i>Una prova teòrica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge.</i> • <i>Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge.</i> • <i>La nota màxima d'aquesta convocatòria serà d'un 5.</i> • <i>En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent.</i>		

	• La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació
Recursos	El mòdul s'impartirà a una aula informàtica del centre educatiu o en una aula normal amb recursos digitals.
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=460
Informació addicional	

TM12-EVI M12 - 1708. Sostenibilitat aplicada al sistema productiu

TM12-EVI M12 - 1708. Sostenibilitat aplicada al sistema productiu

1r Curs
33h Centre
0h Estada Empresa

RA1. Identifica els aspectes ambientals, socials i de governança (ASG) relatius a la sostenibilitat tenint en compte el concepte de desenvolupament sostenible i els marcs internacionals que contribueixen a la seva consecució. 6h. Set1 - Set6

RA2. Caracteritza els reptes ambientals i socials als quals s'enfronta la societat, descrivint els impactes sobre les persones i els sectors productius i proposant accions per a minimitzar-los. 3,5h. Set7 - Set10

RA3. Estableix l'aplicació de criteris de sostenibilitat en l'acompliment professional i personal, identificant els elements necessaris. 3,5h. Set10 - Set13

RA4. Proposa productes i serveis responsables tenint en compte els principis de l'economia circular. 3,5h. Set14 - Set17

RA5. Realitza activitats sostenibles minimitzant l'impacte de les mateixes en el medi ambient. 3,5h. Set17 - Set20

RA6. Analitza un pla de sostenibilitat d'una empresa del sector, identificant els seus grups d'interès, els aspectes ASG materials i justificant accions per a la seva gestió i mesura. 13h. Set21 - Set33

Professor/a	Marc Gonzalez	Professor/a responsable	Marc Gonzalez
Estratègies metodològiques	<i>El Mòdul de sostenibilitat, per tal de transmetre els continguts teòrics es realitzaran classes magistrals, però també es realitzaran activitats pràctiques a l'aula. Pel desenvolupament de les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran diverses estratègies: s'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, recursos multimèdia i audiovisuals que puguin ser d'interès de l'alumnat. (vídeos, presentacions, Kahoots, etc)</i> <i>Les activitats de caire més pràctic es realitzaran generalment de forma individual o en parelles.</i> <i>Durant el curs s'aplicaran diverses estratègies metodològiques basades en l'aprenentatge significatiu:</i> • ABProblemes • ABProjectes i/o ABReptes • Gamificació • Treball cooperatiu i col·laboratiu <i>Cada sessió equival a una hora (1h). S'iniciarà cada sessió amb un repàs del contingut tractat en la sessió anterior o, en el cas de ser el primer dia de curs, o l'inici d'un temari, amb un repàs dels coneixements previs mínims necessaris. En la durada de la sessió, sempre que sigui possible, es facilitarà la participació i el debat entre l'alumnat, i finalitzarà amb un resum o mapa mental. Sovint s'empraran vídeos didàctics que es poden obtenir de les cases fabricants, de la web del departament d'Educació, de YouTube i/o plataformes similars, i/o d'elaboració pròpia.</i> <i>S'utilitzaran entorns virtuals d'aprenentatge, com l'Aula Virtual, on es penjarà la documentació bàsica per l'aprenentatge, i altres fitxers complementaris d'interès.</i> <i>En cas d'haver-hi alumnat diagnosticat com a NEE o NESE, s'aplicaran les mesures addicionals o extraordinàries corresponents, prèviament acordades amb l'equip docent i l'orientador/a, i seguint les instruccions DUA.</i> <i>La programació d'aquest mòdul pot variar durant el curs donada la característica d'ésser</i>		

	considerat un document viu. La plataforma virtual principal serà l'Aula Virtual, proveïda per la plataforma "Moodle" com a sistema de gestió de l'aprenentatge del mòdul. Estarà estructurada per RA o temaris del llibre de text. Per cadascun l'alumnat hi pot trobar contingut teòric, contingut interactiu, contingut pràctic, contingut d'investigació i/o activitats avaluable. D'aquesta manera s'afavoreix a l'alumnat que no hi pot assistir al 50% de les sessions degut a que està matriculat en modalitat semipresencial. És de caire obligatori, però, assistir a sessions d'avaluació, i/o pràctiques en equip. És obligatori utilitzar aquesta plataforma per tot l'alumnat matriculat al mòdul
Criteris d'avaluació	$QMP = 0'125 \cdot RA1 + 0'125 \cdot RA2 + 0'125 \cdot RA3 + 0'125 \cdot RA4 + 0'25 \cdot RA5 + 0'25 \cdot RA6$
Criteris d'avaluació segona convocatòria	Bloc1: RA1, RA2 Bloc2: RA3, RA4 Bloc3: RA5, RA6
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació
Recursos	L'espai d'aprenentatge es organitza entre l'aula teòrica i aula d'informàtica, essent la principal l'aula d'informàtica. Disposarem d'una sèrie d'ordinadors per a poder realitzar les pràctiques i activitats, així com el programari, les eines, i útils necessaris per a dur-les a terme. L'alumnat pot portar el seu propi portàtil o Tablet per treballar-hi, si desitja. Recursos específics: Canó de projecció, altaveus, ordinadors, vídeos didàctics... Els recursos didàctics seran penjats a l'Aula Virtual pel/per la docent. S'utilitzarà llibre de text de l'editorial EDITEX: "Sostenibilitat Aplicada al Sistema Productiu" de Juan Jesús García Navarro i Antonio Ramón Álvarez Sánchez. ISBN: 978-84-1134-935-2
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=461
Informació addicional	No s'escau.

TM12-EVI M13 - 1709. Itinerari personal per a l'ocupabilitat IM13 -1709 Itinerari personal per a l'ocupabilitat I

1r Curs
 99h Centre
 0h Estada Empresa

RA2. Assoleix les competències necessàries per a l'obtenció del títol de Tècnic Bàsic en Prevenció de Riscos Laborals. 30 h. Set 1 - Set 10.

RA3. Analitza les seves condicions laborals com a persona treballadora per compte d'altri, identificant-les en els principals tipus de canvis i vicissituds rellevants que es poden presentar en la relació laboral, en la normativa laboral i, especialment, en el conveni col·lectiu del sector. 48 h. Set 11 - Set 26

RA1. Distingeix les característiques del sector productiu i defineix els llocs de treball, relacionant-los amb les competències professionals expressades en el títol. 3h. Set 27 - Set 27.

RA4. Analitza i avalua el seu potencial professional i els seus interessos per a guiar-se en el procés d'autoorientació i elabora un full de ruta per a la inserció professional partint de l'anàlisi de les competències, interessos i destreses personals. 9 h. Set 28 - Set 30.

RA5. Aplica les estratègies per a l'aprenentatge autònom reconeixent el seu valor professionalitzador, dissenyant i optimitzant el seu propi entorn d'aprenentatge fent ús de les tecnologies digitals com a eines d'aprenentatge autònom, sent coherent amb la seva identitat digital i els seus objectius professionals plantejats en el seu pla de desenvolupament individual. 9 h. Set 31 - Set 33.

Professor/a	Marga Prades Plà	Professor/a responsable	Marga Prades Plà
Estratègies metodològiques	<i>Aprenentatge significatiu i vivencial. Sessions teòriques i pràctiques. Metodologia ABP. Utilització de l'Aula Virtual del centre amb material disponible en format digital i lliurament de tasques per part de l'alumnat.</i>		
Criteris d'avaluació	<i>Per aprovar el mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5.</i> <i>La qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:</i> $QMP = 0'06 \cdot RA1 + 0'30 \cdot RA2 + 0'40 \cdot RA3 + 0'12 \cdot RA4 + 0'12 \cdot RA5$ <i>La qualificació mínima a les proves escrites per poder aplicar la mitjana ponderada en cadascun dels resultats d'aprenentatge és un 4.</i>		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<i>En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en:</i> - 3 proves agrupant resultats d'aprenentatge <i>Bloc 1 RA1, RA4 i RA5</i> <i>Bloc 2 RA2</i> <i>Bloc 3 RA3</i> - Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. - No hi ha límit de nota màxima.		

	- En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. - La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtéindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació
Recursos	El llibre és de caràcter obligatori com a guia i suport amb la resta de material de l'aula virtual: Itinerari personal per a l'ocupabilitat 1 Editorial: Mc Graw Hill ISBN: 9788448652098
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul de 1r no presenta incompatibilitat amb Mòdul/s de 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=390
Informació addicional	Si l'alumnat no es presenta a una prova escrita, cal justificar el motiu a prefectura d'estudis qui decidirà si el professorat pot repetir-la.

TM12-EVI M14 - 1710. Itinerari personal per a l'ocupabilitat II

2n Curs
 66h Centre
 0h Estada Empresa

RA3. Posa en pràctica les habilitats emprenedores necessàries per al desenvolupament de processos d'innovació i recerca aplicades que promouen la modernització del sector productiu cap a un model sostenible. 10h. Set 1- set 5.

RA4. Identifica, defineix i valida idees d'emprenedoria generadores de noves oportunitats a partir d'estratègies d'anàlisi de l'entorn socioproductiu utilitzant metodologies àgils per l'emprenedoria. 18h. set 6-set 14.

RA5. Desenvolupa un projecte emprenedor d'innovació social i/o tecnològica aplicada en col·laboració amb l'entorn. 26h. Set 15- set 27

RA1. Planifica i posa en marxa estratègies en els diferents processos selectius d'ocupació que li permeten millorar les seves possibilitats d'inserció laboral. 6h. set 28- set 30

RA2. Aplica estratègies relacionades amb les competències personals, socials i emocionals per al desenvolupament de la seva iniciativa emprenedora i la millora de la seva ocupabilitat. 6h set 31- set 33

Professor/a	Meritxell Jiménez Cívít	Professor/a responsable	Meritxell Jiménez Cívít
Estratègies metodològiques	La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la combinació de: o Aprenentatge competencial basat en projectes o Sessions teòriques o Exposicions orals o Aprenentatge cooperatiu i observacional o Constructivisme El grup classe disposa d'una plataforma virtual on: o Tindran a l'abast tots el materials del curs que puguin necessitar. o Obtindran la informació sobre les pràctiques i projectes a realitzar, així com terminis de lliurament. o Lliuraran totes les pràctiques i projectes que es sol·licitin. o Seguiran les seves qualificacions i evolució en el seu aprenentatge. o Podran comunicar-se amb el professor/a.		
Criteris d'avaluació	Per aprovar el mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5. $QMP = 0'08 \cdot RA1 + 0'08 \cdot RA2 + 0'14 \cdot RA3 + 0'30 \cdot RA4 + 0'40 \cdot RA5$ La qualificació mínima a les proves escrites per poder aplicar la mitjana ponderada en cadascun dels resultats d'aprenentatge és un 4.		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs (juny), segons el calendari de centre, consistent en: Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació dels resultats d'aprenentatge de forma agrupada com es mostra en taula següent: Bloc 1 (IPOP): RA1 RA2. Bloc 2 (Projecte emprenedor): RA3 RA4 RA5. Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. No hi ha límit de nota màxima. La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.		
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial. L'alumnat haurà de seguir les tasques de l'Aula virtual i presentar-se a les proves d'avaluació		
Recursos	L'espai de treball és l'aula assignada al grup classe. Disposa de: o Projector multimèdia i/o pantalla digital interactiva o Ordinadors d'ús individual, (en els grups de grau superior) i carros (grau mig).		

Incompatibilitat curricular	<i>Aquest Mòdul s'imparteix a 2n curs</i>
Pla de contingència	<i>Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=526</i>
Informació addicional	<i>Si l'alumnat no es presenta a una prova escrita, cal justificar el motiu a prefectura d'estudis qui decidirà si el professorat pot repetir-la.</i>

TM12-EVI M15 - 1713. Projecte intermodular

2n Curs
198h Centre
0h Estada Empresa

Durada Inici Fi Ponderació (*)

RA1 Caracteritza les empreses del sector atenent la seva organització i el tipus de producte o servei que ofereixen. 18h Set 1 Set 33

10%

RA2 Planteja solucions a les necessitats del sector tenint en compte la seva viabilitat, els costos associats i elaborant un petit projecte 10h Set 1 Set 33

10%

RA3. Planifica l'execució de les activitats proposades a la solució plantejada, determinant el pla d'intervenció i elaborant la documentació corresponent.

10h Set 1 Set 33

15%

RA4. Realitza el seguiment de l'execució de les activitats plantejades, verificant que es compleix amb la planificació. 150h Set 1 Set 33

50%

RA5. Transmet informació amb claredat, de manera ordenada i estructurada. 10h Set 1 Set 33

15%

Professor/a	Carlos Jiménez Marco	Professor/a responsable	Carlos Jiménez Marco
Estratègies metodològiques	<i>Explicacions per part del professor recolzades amb suport audiovisual i/o informàtic: Llibre de text, vídeos, canó de projecció,... utilitzant material didàctic com llibres, apunts i informació de les marques punteres referents al mòdul.</i> <i>Explicació de la realització de les activitats per part del professor.</i> <i>Demostració amb equips didàctics per part del/ls professor/s.</i> <i>Donats els recursos disponibles per l'execució d'aquest mòdul, les sessions al taller es desenvoluparan dividint els alumnes en petits grups que utilitzaran els equips i la maquinària del taller successivament dependent de les tasques assignades a cada alumne.</i>		
Criteris d'avaluació	<i>Per el mòdul cal superar cada RA per separat amb una nota mínima de 5.</i> <i>La qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació:</i> <i>$QMP = (0,10 \cdot RA1 + 0,10 \cdot RA2 + 0,15 \cdot RA3 + 0,5 \cdot RA4 + 0,15 \cdot RA5)$</i>		
Criteris d'avaluació segona convocatòria	<i>La segona convocatòria es realitzarà al mes de juny. No hi ha cap límit de nota màxima.</i> <i>En cas que l'alumne/a no hagi superat un o diversos resultats d'aprenentatge, tindrà dret a una segona convocatòria que es durà a terme a final de curs, segons el calendari de centre, consistent en:</i> <i>• Una prova teòrica i/o pràctica per a l'avaluació de cada resultat d'aprenentatge.</i>		

	• Es poden fer proves agrupant resultats d'aprenentatge si s'han avaluat conjuntament durant el curs. Indicar quins són (*), tenint en compte que s'haurà de qualificar cada RA per separat. • Per aprovar el mòdul, caldrà superar tots els resultats d'aprenentatge. • No hi ha límit de nota màxima. • En cas de no superar-ne algun, el mòdul quedarà suspès íntegrament per repetir al curs següent. • La nota del mòdul en segona convocatòria extraordinària s'obtindrà a partir de la mateixa fórmula indicada a la convocatòria ordinària.
Criteris de semipresencialitat	En aquest Mòdul no hi ha la possibilitat de matrícula semipresencial
Recursos	Les sessions teòriques del MP, es realitzaran a les diferents aules del centre dotades de sistema informàtic pantalles de gran format i canó projector. Les sessions pràctiques del MP es realitzaran als tallers MVT13, preparats específicament per la realització d'aquest mòdul. Els equipaments i instruments requerits seran els que formen part dels tallers MVT13. -Recursos: -Equips i accessoris -Utilitats específics. -Programes informàtics específics d'algunes marques per buscar informació concreta. -Soldadors d'elèctrode -Soldadors MIG-MAG -Soldadors TIG --Caretas de soldador -Davantals de soldador -Guants de soldador -Màquines de diagnòstic -Equips de diagnòstic variats Els EPI's son imprescindibles per accedir al taller, i han de ser el model i del color indicats pel cicle formatiu que s'està cursant.
Incompatibilitat curricular	Aquest Mòdul s'imparteix a 2n curs
Pla de contingència	Per garantir la continuïtat de la programació didàctica, en cas que el centre hagi de suspendre l'activitat lectiva de manera imprevista, el material per seguir la programació es troba a l'Aula Virtual, s'adjunta enllaç/os: https://aulavirtual2023.institutperemartell.cat/course/view.php?id=122
Informació addicional	-