

PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA

2025-2026

1. Identificació del mòdul

1.1. Dades del mòdul

CICLE FORMATIU DE GRAU MITJÀ TÈCNIC EN CONFECCIÓ I MODA

MÒDUL: PRINCIPIS DE MANTENIMENT ELECTROMECÀNIC

Curs	Període	Hores setmanals
PRIMER	ANUAL	3

Professorat responsable:

Tolo Carbonell Crespí

Correu electrònic: tcarbonell@eam.cat

Horari de tutories: dilluns de 16:50-17:45

Coordinadora:

Itziar Iraizoz Vicens

Correu electrònic: iiraizoz@eam.cat

1.2. Contextualització del mòdul dins el pla d'estudis

Els coneixements i les habilitats adquirides permetran a l'alumne desenvolupar la capacitat per a generar idees i comunicar-les dintre de l'activitat professional. Coneixement i identificació de la maquinària i manteniment de primer nivell.

1.3. Requisits per cursar el mòdul:

No hi ha requisits.

2. Normativa de referència

Reial Decret 955/2008, de 6 de juny, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Confecció i Moda i se'n fixen els ensenyaments mínims (BOE núm. 152, de 24 de juny de 2008).

Reial Decret 257/2011, de 28 de febrer, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Calçat i Complementes de Moda i se'n fixen els ensenyaments mínims.

Reial Decret 659/2023, de 18 de juliol, pel qual es desenvolupa l'ordenació del sistema de formació professional.

Reial Decret 499/2024, de 21 de maig, pel qual es modifiquen determinats reials decrets pels quals s'estableixen títols de formació professional de grau mitjà i els seus ensenyaments mínims.

Ordre EDU/2215/2009, de 3 de juliol, per la qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau mitjà corresponent al títol de Tècnic en Confecció i Moda.

Ordre EDU/1560/2011, d'1 de juny, per la qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau mitjà corresponent al títol de Tècnic en Calçat i Complementes de Moda.

Resolució de la directora general de Formació Professional i Ordenació Educativa per la qual s'aproven les instruccions per a l'organització de la fase de formació en empresa o organisme equiparat de l'alumne del sistema de formació professional, en règim general, dels graus C, D i E, a les Illes Balears, per al curs 2025-2026.

3. Competència general del títol

De conformitat amb el Reial Decret 955/2008, de 6 de juny, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Confecció i Moda i se'n fixen els ensenyaments mínims, la competència general d'aquest títol consisteix a confeccionar, tant a mida com de manera industrial, peces de vestir, complementes i altres articles de tèxtil i pell, complint les especificacions de qualitat, seguretat i protecció del medi ambient.

4. Competències professionals, socials i personals

Aquest mòdul contribueix a l'assoliment de les competències professionals, socials i personals del cicle a), b), i), j), k) que s'estableixen al Reial Decret 955/2008, de 6 de juny, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Confecció i Moda i se'n fixen els ensenyaments mínims.

- a) Determinar els processos de confecció, interpretant la informació tècnica.
- b) Seleccionar útils, eines i accessoris, analitzant el procés de confecció i les indicacions de la fitxa tècnica del producte, per preparar les màquines, equips i materials.
- l) Reconèixer i valorar contingències, determinant les causes que les provoquen i descrivint les accions correctores per resoldre les incidències associades a la seva activitat professional.
- j) Resoldre les incidències relatives a la seva activitat, identificant-ne les causes i prenent decisions de manera responsable.
- k) Adaptar-se a diferents llocs de treball a noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius.

5. Objectius d'aprenentatge del mòdul

Aquest mòdul contribueix a l'assoliment dels objectius generals del cicle b), j), l) i o) que s'estableixen al Reial Decret 955/2008, de 6 de juny, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Confecció i Moda i se'n fixen els ensenyaments mínims.

- b) Seleccionar útils, eines i accessoris, analitzant el procés de confecció i les indicacions de la fitxa tècnica del producte, per preparar les màquines, equips i materials.
- j) Identificar les necessitats de manteniment de màquines i equips, justificant-ne la importància per assegurar-ne la funcionalitat.
- l) Reconèixer i valorar contingències, determinant les causes que les provoquen i descrivint les accions correctores per resoldre les incidències associades a la seva activitat professional.
- o) Identificar i valorar les oportunitats d'aprenentatge i ocupació, analitzant les ofertes i demandes del mercat laboral per gestionar la seva carrera professional.

6. Continguts temàtics del mòdul *(distribuïts en unitats d'aprenentatge)*

6.1. Continguts temàtics

Els continguts del mòdul estan establerts a l'ordre EDU/2215/2009, de 3 de juliol, i es divideixen en 6 blocs.

Bloc A. Identificació d'elements mecànics:

- Materials. Comportament i propietats dels principals materials dels equips i instal·lacions.
- Nomenclatura i sigles de comercialització.
- Cinemàtica i dinàmica de les màquines. Conceptes bàsics i fonaments.
- Elements mecànics transmissors del moviment: descripció, funcionament, simbologia, manteniment de primer nivell. Màquina de cosir els elements mecànics.
- Elements mecànics transformadors del moviment: descripció, funcionament, simbologia.
- Elements mecànics d'unió: descripció, funcionament, manteniment de primer nivell.
- Elements mecànics auxiliars: descripció, funcionament, manteniment de primer nivell.
- Normes de prevenció i seguretat en la manipulació d'elements mecànics.
- Valoració del desgast dels elements mecànics: lubricació i manteniment preventiu.
- Identificació dels elements mecànics en equips de procés.

Bloc B. Reconeixement d'elements de les instal·lacions pneumàtiques:

- Pneumàtica. Conceptes bàsics i fonaments. Compressor d'aire per neteja màquines costura. calderí de vapor de la planxa. Manòmetre planxa.
- Propietats de l'aire comprimit.
- Circuits de producció i tractament de l'aire comprimit: descripció, elements, funcionament, simbologia, manteniment i mesures de seguretat.
- Xarxes de distribució de l'aire comprimit: característiques i materials constructius.
- Elements pneumàtics de regulació i control: descripció, funcionament, simbologia, manteniment i mesures de seguretat.
- Elements pneumàtics d'accionament o actuadors: descripció, funcionament, simbologia, manteniment i mesures de seguretat.
- Lectura dels esquemes de circuits pneumàtics manuals, semiautomàtics i automàtics.
- Ús eficient de l'aire comprimit en els processos del sector.
- Identificació dels components pneumàtics en equips de procés.
- Aplicacions de l'aire comprimit en l'automatització dels processos.

Bloc C. Reconeixement d'elements de les instal·lacions hidràuliques:

- Hidràulica. Fonaments i principis bàsics.
- Fluids hidràulics. Propietats.
- Unitat hidràulica: fonaments, elements, funcionament, manteniment de primer nivell i mesures de seguretat.
- Elements hidràulics de distribució i regulació: descripció, funcionament, simbologia, manteniment i mesures de seguretat.
- Elements hidràulics de treball: descripció, funcionament, simbologia i manteniment.
- Lectura d'esquemes de circuits hidràulics.
- Impacte ambiental de les instal·lacions hidràuliques.
- Anomalies més freqüents de les instal·lacions hidràuliques i mesures correctores.
- Identificació dels components hidràulics en equips de procés.
- Aplicacions de la hidràulica en l'automatització dels processos.

Bloc D. Identificació d'elements de les instal·lacions elèctriques:

- Circuit elèctric. Concepte i característiques. Instal·lació elèctrica d'un taller.
- Elements dels circuits elèctrics.
- Sistema elèctric. Corrent trifàsic i monofàsic.
- Magnituds elèctriques fonamentals: definició, unitats.
- Relacions fonamentals. Càlcul de magnituds bàsiques de les instal·lacions.
- Elements de control i maniobra de circuits elèctrics: descripció, simbologia i funcionament.
- Elements de protecció de circuits elèctrics: descripció, simbologia i funcionament.
- Normativa sobre instal·lacions elèctriques (REBT) i de prevenció de riscos laborals.
- Fonts renovables i no renovables per a l'obtenció d'energia elèctrica.

Bloc E. Identificació de màquines elèctriques i el seu acoblament en equips industrials:

- Magnetisme i camp magnètic. Concepte. motor maquina de cosir transforma eléctrica en mecànica.
- Relació entre el magnetisme i l'electricitat. Inducció magnètica.
- Fonament de les màquines elèctriques.
- Màquines elèctriques estàtiques i rotatives. Tipologia i característiques.
- Classificació de les màquines elèctriques: generadors, transformadors i motors.
- Parts constructives. Funcionament.
- Placa de característiques. Càlcul de magnituds de la instal·lació d'alimentació i arrencada de les màquines.
- Acoblaments i fixacions de les màquines als seus equips industrials.
- Normativa sobre instal·lacions elèctriques (REBT) i de prevenció de riscos laborals.

Bloc F. Aplicació de tècniques de manteniment de primer nivell:

- Objectius del manteniment de primer nivell.
- Manteniment preventiu i manteniment correctiu. Concepte i diferències.
- Operacions de manteniment preventiu: neteja de filtres, canvi de discos cecs, ajust de tancaments, condicionament de basses, neteja de cremadors, engraixats, purgues i revisions reglamentàries.
- Operacions de manteniment correctiu (substitució d'elements).
- Normativa sobre instal·lacions elèctriques (REBT) i de prevenció de riscos laborals.
- Legislació i normativa vigent sobre el manteniment dels equips.
- El factor humà en el manteniment de primer nivell.

6.2. Desenvolupament dels continguts (unitats d'aprenentatge)

UD 1 - Elements mecànics de sistemes electromecànics

Tipus d'elements i característiques principals. Relacions funcionals. Mesures de prevenció
Cinemàtica i dinàmica de les màquines. Conceptes bàsics i fonaments..

UD 2 - Elements pneumàtics per a sistemes electromecànics.

Tipus i elements, principals característiques. Reconeixement dels elements a dins un taller de confecció

UD 3 - Elements hidràulics per a sistemes electromecànics.

Tipus i elements, principals característiques. Reconeixement dels elements a dins un taller de confecció

UD 4 - Instal·lacions elèctriques.

Tipus i elements, principals característiques. Reconeixement dels elements a dins un taller de confecció

UD 5 - Màquines elèctriques i el seu acoblament en equips industrials.

Magnetisme i camp magnètic
Classificació i fonaments de les màquines elèctriques.
Acoblament de màquines elèctriques.

UD 6 - Tècniques de manteniment de primer nivell.

Elements mecànics i elèctrics.
Normativa de primer nivell.
Objectius.

7. Materials i recursos didàctics

7.1. Bibliografia

HECTOR LÓPEZ-GÁLVEZ, VANESA FERNANDEZ-CAVERO: Principios de mantenimiento electromecánico. Video cinco editorial

7.2. Bibliografia complementària

Hannelore Eberle i d'altres. Technologie du vêtement. Guerin editorial.

7.3. Altres recursos.

Assistència a fires, exposicions i esdeveniments culturals relacionats amb l'especialitat.

Recursos en línia a través de la web de l'assignatura com a vídeos, documentals o pàgines web.

8. Metodologia docent

8.1. Estratègies generals metodològiques

A principi de curs es proporcionarà el programa del mòdul per tal d'explicar i definir els objectius a complir, els mètodes de treball i els criteris d'avaluació. La participació activa de l'alumne en el desenvolupament de les classes és tan fonamental com la resolució dels exercicis pràctics, ja que aquests no són una fi en si mateixos, sinó un instrument de treball per a la comprensió dels conceptes que desenvolupa el programa. Es fomentarà en l'alumne l'interès per la recerca, pel treball ordenat i metòdic de les solucions finals. Una vegada realitzada la introducció, la base teòrica i la visualització de referents, al començament de cada bloc, li succeirà la part pràctica. Aquesta assignatura és pràctica i requereix una assistència contínua, ja que les sessions de model, pràctiques del dia a dia, etc, no es poden repetir en igualtat de condicions i temps.

8.2. Organització i tipus d'activitats d'aprenentatge

L'alumne rebrà la pertinent informació prèvia a cada exercici així com assessorament durant la seva realització, per aconseguir el màxim nombre d'experiències amb la major economia de temps i treball. S'articularà l'exposició teòrica del professor amb les intervencions dels alumnes intentant amb això desenvolupar una actitud crítica i reflexiva, així com fomentar l'autoavaluació i l'estudi creatiu dels conceptes tractats a classe.

8.3 Instal·lacions del centre i material

Es realitzaran al aula 25- 26, depenent de la coordinació amb altres cicles.

8.4 Activitats interdisciplinàries

Pendents de fixar amb el departament. Es podran organitzar activitats interdisciplinàries segons el ritme del curs.

8.5 Activitats complementàries

Les activitats complementàries es desenvoluparan d'acord amb les necessitats acadèmiques de l'assignatura i/o el calendari de les institucions públiques i privades que les organitzen (si escau), així com diverses sortides que es faran segons el temps.

8.6. Atenció a la diversitat

L'assignatura s'adapta a la diversitat de l'alumnat mitjançant mesures universals que tenen per objectiu garantir la participació i l'aprenentatge de tot l'estudiant, independentment de les seves necessitats, interessos o ritmes. L'alumnat del cicle de grau mitjà de Confecció i moda és molt divers, tant per les seves capacitats d'aprenentatge com per les seves procedències i circumstàncies personals i socioculturals. Aquesta realitat exigeix ajustar i adaptar les estratègies educatives per tal de garantir la participació i l'aprenentatge de tot l'estudiantat, tenint en compte les necessitats individuals i col·lectives de cada grup.

Per respondre a aquesta diversitat, l'assignatura s'estructura a partir dels principis del Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA), que ofereix un marc per crear entorns flexibles, accessibles i significatius des del principi. Això implica:

- Múltiples maneres de comprometre's (el perquè de l'aprenentatge): activitats variades i motivadores, connectades als interessos de l'alumnat i que afavoreixin la participació activa.
- Múltiples maneres de representació (el què de l'aprenentatge): continguts presentats en diversos formats (visuals, escrits, orals, digitals) i metodologies inclusives com el treball per projectes i l'aprenentatge cooperatiu.
- Múltiples maneres d'expressar-se i actuar (el com de l'aprenentatge): opcions diverses perquè l'alumnat mostri els aprenentatges, amb instruments de suport (rúbriques, esquemes, etc.) i foment de la reflexió sobre el procés.

En aquest marc general, es preveuen mesures més específiques segons les necessitats dels estudiants:

- Alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE): adaptacions curriculars no significatives, consensuades entre l'equip docent i el departament d'Orientació, per afavorir la seva integració i assoliment d'objectius.

- Alumnat amb necessitats educatives especials (NEE): adaptacions curriculars no significatives, consensuades entre l'equip docent i el departament d'Orientació, per afavorir la seva integració i assoliment d'objectius

Algunes de les adaptacions concretes que es poden aplicar són:

- Atenció individualitzada quan sigui necessari.
- Ampliació del temps per a activitats i exàmens.
- Propostes més complexes per a l'alumnat amb més capacitat d'aprenentatge.
- Adaptacions específiques per a estudiants amb problemes d'audició, visió, motricitat o altres necessitats educatives especials, acordades amb Orientació.
- Adaptació de l'interlineat, el tipus de lletra i la mida de la font.
- Ressaltar els continguts clau. En preguntes, textos o qüestions escrites, destacar en negreta les paraules, idees o conceptes principals.
- Verificació oral de la comprensió. Durant l'examen o la prova, comprovar amb l'alumne/a que entén correctament les instruccions.
- Revisió final. Recomanar a l'alumne/a que repassi les preguntes i les respostes abans de lliurar la prova.

Finalment, cal remarcar que, tot i les adaptacions, s'han de respectar els continguts mínims establerts, ja que aquest cicle prepara directament pel món laboral.

9. Avaluació didàctica

9.1. Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació del mòdul:

Criteris d'avaluació:

CA01.-Assistir regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades

CA02.-Participar regularment a les activitats lectives, tutories, seminaris, i a la resta de les activitats programades

CA03.-Demostrar interès per la matèria

CA13.-Presentar correctament els treballs adequant-los a les especificacions formals i conceptuals.

Al Reial Decret 955/2008, de 6 de juny, es regulen els següents resultats d'aprenentatge juntament amb els seus criteris d'avaluació:

RA1. Identifica els elements mecànics d'equips, màquines i instal·lacions descrivint la funció que realitzen i la seva influència en el conjunt	Ponderació	10%
---	------------	-----

Criteris d'avaluació:

- S'han identificat els mecanismes principals que constitueixen els grups mecànics dels equips i instal·lacions.
- S'ha descrit la funció que realitzen i les característiques tècniques bàsiques dels elements.
- S'han descrit els elements mecànics transmissors i transformadors del moviment, reconeixent la seva presència en els diferents equips de procés.
- S'han classificat els elements mecànics en funció de la transformació que realitzen.
- S'han descrit les relacions funcionals dels elements i peces dels grups.
- S'han identificat les propietats i característiques dels materials emprats en els mecanismes.
- S'han identificat les parts o punts crítics dels elements i peces on poden aparèixer desgasts, raonant-ne les causes que els originen.
- S'han analitzat les mesures de prevenció i seguretat a tenir en compte en el funcionament dels elements mecànics.

RA2. Reconeix els elements que intervien en les instal·lacions pneumàtiques analitzant la funció que realitzen i la seva influència en el conjunt de la instal·lació	Ponderació	10%
--	------------	-----

Criteris d'avaluació:

- S'han descrit els usos de la pneumàtica com a tècnica d'aplicació de l'aire comprimit.
- S'han definit les propietats de l'aire comprimit.
- S'han identificat els circuits de producció i tractament de l'aire comprimit, descrivint la missió dels seus elements principals.
- S'han identificat les xarxes de distribució de l'aire comprimit i els seus elements de protecció.
- S'han identificat els elements pneumàtics de regulació i control, reconeixent la seva presència en les instal·lacions.
- S'han descrit els elements pneumàtics d'accionament o de treball, identificant la seva presència en equips de procés.
- S'han descrit el funcionament d'esquemes de circuits pneumàtics simples manuals, semiautomàtics i automàtics.
- S'han enumerat les anomalies més freqüents de les instal·lacions pneumàtiques i les seves mesures correctores.
- S'ha valorat la utilitat de l'aire comprimit en l'automatització dels processos del sector.

RA3. Reconeix els elements de les instal·lacions hidràuliques descrivint la funció que realitzen	Ponderació	20%
--	------------	-----

Criteris d'avaluació:

- S'han descrit els sistemes hidràulics com a mitjans de producció i transmissió d'energia.
- S'han enumerat els principis físics fonamentals de la hidràulica.
- S'han enumerat els fluids hidràulics i les seves propietats.
- S'han relacionat els elements hidràulics amb la seva simbologia.
- S'ha identificat la unitat hidràulica i els seus elements funcionals i de protecció.
- S'han relacionat els elements hidràulics de treball amb el tipus de manteniment que cal realitzar.

- g) S'han descrit el funcionament d'esquemes de circuits hidràulics simples.
- h) S'han valorat els avantatges i inconvenients de l'ús d'instal·lacions hidràuliques en l'automatització de processos del sector.
- i) S'han citat les anomalies més freqüents de les instal·lacions hidràuliques i les seves mesures correctores.

RA4. Identifica els elements de les instal·lacions elèctriques descrivint la missió que realitzen en el conjunt de la instal·lació	Ponderació	20%
--	------------	-----

Criteris d'avaluació:

- a) S'ha descrit l'estructura bàsica de les instal·lacions elèctriques d'interior.
- b) S'han reconegut els elements de protecció, maniobra i connexió dels circuits elèctrics.
- c) S'ha relacionat el funcionament d'instal·lacions elèctriques aplicades als equips industrials amb el seu esquema unifilar.
- d) S'han relacionat els elements de protecció i maniobra amb el correcte funcionament i protecció de les instal·lacions elèctriques aplicades als equips del sector.
- e) S'han calculat magnituds elèctriques (tensió, intensitat, potència i caiguda de tensió, entre d'altres) en instal·lacions bàsiques aplicades del sector.
- f) S'ha verificat l'aplicació de les instruccions tècniques del REBT en les instal·lacions elèctriques aplicades del sector.
- g) S'han reconegut els elements elèctrics de control i maniobra i la seva funció.
- h) S'han relacionat les característiques elèctriques dels dispositius de protecció amb les línies i receptors elèctrics que han de protegir.
- i) S'han descrit les condicions de seguretat i prevenció que s'han d'aplicar en la manipulació dels diferents components elèctrics/electrònics.

RA5. Identifica les màquines elèctriques i els elements constructius que intervenen en l'acoblament dels equips industrials del sector descrivint-ne el funcionament i aplicacions	Ponderació	20%
--	------------	-----

Criteris d'avaluació:

- a) S'han identificat les màquines elèctriques utilitzades en els equips i instal·lacions del sector.
- b) S'han classificat les màquines elèctriques per la seva tipologia i funció.
- c) S'ha descrit el funcionament així com les característiques de les màquines elèctriques i la seva aplicació en el sector.
- d) S'ha relacionat la informació de la placa de característiques amb les magnituds elèctriques i mecàniques de la instal·lació.
- e) S'ha representat l'esquema de connexió (arrencada i inversió de gir) de les màquines elèctriques i les seves proteccions mitjançant la seva simbologia.
- f) S'ha relacionat el consum de les màquines amb el seu règim de funcionament en buit i en càrrega i les seves proteccions elèctriques.
- g) S'ha verificat l'aplicació de les instruccions tècniques del REBT en les instal·lacions d'alimentació de les màquines elèctriques.
- h) S'han identificat els sistemes d'acoblament de les màquines elèctriques als equips industrials del sector.
- i) S'han relacionat els sistemes de fixació de les màquines elèctriques a l'equip (tipus de moviment, potència de transmissió, soroll, vibracions, entre d'altres).
- j) S'han descrit les condicions de seguretat i prevenció que s'han d'aplicar en la manipulació dels circuits i màquines elèctriques en funcionament.

RA6. Aplica el manteniment de primer nivell relacionant els procediments utilitzats amb els equips i instal·lacions implicats	Ponderació	20%
---	------------	-----

Criteris d'avaluació:

- a) S'han descrit els procediments de cadascuna de les operacions de manteniment de primer nivell (bàsic) que s'han de realitzar sobre els equips.
- b) S'han identificat els elements sobre els quals s'han de realitzar les operacions de manteniment preventiu/correctiu de primer nivell.
- c) S'han indicat les avaries més freqüents que es produeixen en els equips i instal·lacions.
- d) S'han identificat els equips i eines necessàries per realitzar les tasques de manteniment de primer nivell.
- e) S'han determinat les condicions requerides de l'àrea de treball per a intervencions de manteniment.
- f) S'han posat en marxa o invertit el sentit de gir de motors elèctrics mesurant les magnituds fonamentals durant el procés.
- g) S'han aplicat tècniques de manteniment o substitució d'elements bàsics en els equips i instal·lacions.
- h) S'han registrat en el suport adequat les operacions de manteniment realitzades.
- i) S'han descrit les operacions de neteja, engreixat i comprovació de l'estat de la instal·lació i equips en el manteniment de primer nivell.
- j) S'ha analitzat la normativa vigent sobre prevenció i seguretat relatives al manteniment d'equips i instal·lacions.

9.2 Criteris de qualificació o ponderació (avaluació ordinària)

Avaluació contínua.

-Per a tenir dret a l'avaluació contínua, l'alumne haurà d'assistir, com a mínim, al 75 % de les classes.

Tasques de classe: Les tasques de classe poden ser individuals o grupals, així com escrites o orals.

Projectes i activitats: Els projectes i activitats poden ser individuals o en grup. També poden incloure exposicions orals. En aquest apartat també s'avalua la implicació de l'alumne/a.

Exàmens: Els exàmens poden ser escrits i orals, teòrics i pràctics. Per aprovar cal demostrar que l'alumne/a ha adquirit els coneixements i les capacitats del mòdul. Cal obtenir a cada examen una nota mínima d'un 5 per fer mitja.

Pèrdua del dret a l'avaluació contínua

L'alumnat perdre el dret a l'avaluació contínua en els següents casos de faltes d'assistència injustificades:

- 10 dies consecutius d'absència injustificada.
- 20 dies no consecutius d'absència injustificada.

Quan l'alumnat perdi el dret a l'avaluació contínua, serà notificat de manera clara i inequívoca, sense ambigüitats, per part del professorat. A partir d'aquest moment, l'alumnat haurà de seguir els criteris d'avaluació única especificats en aquesta programació.

En tots els casos, és necessari el lliurament del 100% dels exercicis i/o treballs. La nota mitjana del conjunt ha de ser igual o major que 5. En els exàmens o proves s'ha d'obtenir **una nota mínima de 4 per poder fer mitjana amb la resta de treballs.**

El professorat podrà determinar que només es realitza la recuperació dels blocs no superats en l'avaluació complementària i/o extraordinària. Les imatges que s'utilitzin en els treballs han de ser d'autoria pròpia, excepte en aquells casos que es proporciona una imatge de referència. En cas de necessitar usar imatges d'altres autors, s'ha de citar l'autoria i procedència dels mateixos.

En cas de treballs plagiats s'avaluarà amb un 0. En cas de suplantar l'autoria d'un exercici s'avaluarà amb 0 i la recuperació del bloc passa directament a la convocatòria extraordinària.

Inclou projectes, activitats pràctiques, exercicis a classe i altres tasques individuals o grupals.

Proves parcials o finals que valoraran els coneixements teòrics i pràctics adquirits.

Assistència obligatòria, actitud positiva i dur el material. Es valorarà la participació activa, el respecte a les normes i la preparació diària.

Avaluació única

Per a l'alumnat que perdi el dret a l'avaluació contínua i sigui avaluat de manera única, la qualificació es dividirà de la següent manera:

Treballs i exercicis: L'alumnat haurà de lliurar totes les tasques i projectes del curs al final del període lectiu.

Examen final: Prova escrita sobre tots els continguts del curs, tant teòrics com pràctics.

- **Condicions per fer mitjana:** L'alumnat haurà d'obtenir una qualificació mínima de 4 en cada apartat (treballs i exercicis, examen final) per tal de fer mitjana en el còmput global de la qualificació.
- **Escala d'avaluació:** L'avaluació es farà en una escala de 0 a 10, i només es podrà obtenir la qualificació final si s'assoleixen els criteris mínims esmentats.

9.3. Criteris de qualificació de la formació en empresa

La formació en empresa ha d'incloure entre un 10% i un 20% del total dels resultats d'aprenentatge del mòdul. Per poder superar el mòdul professional, la qualificació obtinguda al centre ha de ser igual o superior a 5, i la qualificació de la formació en empresa ha de ser "Apte".

9.4. Criteris, procediments i instruments d'avaluació d'alumnes amb el mòdul pendent (d'avaluació extraordinària)

L'alumnat haurà de lliurar totes les tasques i projectes del curs al final del període lectiu 60%. La prova escrita sobre tots els continguts del curs, tant teòrics com pràctics 40%.

10. Altres observacions

Cap altra observació.