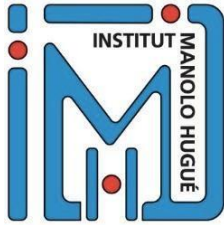




Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Institut Manolo Hugué



Ensenyament: CFGM

Tècnic en mecanització.

Nivell: 1r Curs

Matèria o crèdit:

Fabricació per arrencament de ferritja.

Codi de matèria/crèdit: P-CMM1-04

MP04: Fabricació per arrencament de ferritja

Unitats Formatives	Hores mín. + HLLD	Durada
UF 1: Torn	143 + 1	144
UF 2: Fresadora	110 + 10	120
UF 3: Màquines auxiliars per a l'arrencament de ferritja	22 + 11	33
UF4: Organització de processos de mecanització per arrencament de ferritja	22 + 11	33

AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MP04

Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les **4 unitats formatives**, amb una **nota igual o superior a 5**.

La qualificació del Mòdul professional (Q_{MP}) s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{MP4} = 0,44 \cdot Q_{UF1} + 0,36 \cdot Q_{UF2} + 0,1 \cdot Q_{UF3} + 0,1 \cdot Q_{UF4}$$

La qualificació de les UF1, UF2, UF3 i UF4 estarà formada per un 85% per les peces i conjunts mecànics pràctics, i farà referència a les peces fabricades al taller, mentre el romanent 15% sortirà de la graella d'observacions en la qual es valorarà entre altres coses l'actitud, assistència i comportament de l'alumne.

Per a cada exercici pràctic es valorarà el procés de fabricació de la peça, la realització de les operacions, la geometria i l'acabat final, com també la preparació de la màquina de la peça, el seguiment de les mesures de seguretat, de neteja i ordre de la màquina i del lloc de treball i del seu manteniment bàsic.

La qualificació UF4 estarà formada per un 85% pel dossier de full de procés que ha de redactar cada alumne. El romanent 15% sortirà de la graella d'observacions en la qual es valorarà l'actitud, assistència i comportament de l'alumne. Del dossier de full de procés es valora la correcta seqüenciació de les operacions, la selecció dels estris i els càlculs bàsics que es requereixen.

Nota UF1, UF2, UF3, UF4

85% Peces, conjunts o dossier de fulls de processos	15% Graella d'observacions
--	-----------------------------------

Els conjunts, les peces i el dossiers avaluables a cada UF son els seqüents

UF1

- T1: Eix esglaonat
- T2: Punt
- T3: Eix ranurat
- T4: Maça
- T5: Casquet útil de trepatge
- T6: Xenc d'arrossegar
- T7: Cargol brida
- T8: Maneta
- T9: Eix roscat

- F3: Brida
- F4: Biela/manovella
- F5: Ajust

UF3

- A1: Útil de trepatge
- A2: Extractor

UF4

- D1: Dossier fulls de procés

UF2

- F1: Escalera
- F2: Simetria/Oposició

Peces extra:

- E1: Ajust doble
- E2: Ajust cònic/cilíndric

Per a dur a terme l'avaluació, el docent farà servir unes rúbriques en les quals es detallen els "criteris d'èxit" de qualsevol producte avaluable. La gran avantatge d'aquest instrument d'avaluació és que, gràcies a la seva claredat senzillesa, permet a l'alumnat d'entendre com serà avaluat. Els ítems que es detallen a les rúbriques fan referència als RAs de les UF, graduats per nivell d'assoliment. Per dur a terme aquest mòdul, hi ha principalment dues rúbriques, una per l'avaluació de peces i conjunts mecànics, per tant, vàlida per les UF1, UF2 i UF3; i l'altra pels fulls de procés de la UF4. Al final d'aquest document es mostren les rúbriques.

A la Graella d'observació s'avalua:

- Comportament
- Assistència i puntualitat
- Participació a les activitats
- Ús adequat de les instal·lacions
- Aptitud cap els companys i el professorat
- Respecte de les mesures sanitàries

L'alumne supera la unitat formativa amb una nota igual o superior a 5, sempre que l'alumne hagi tret un mínim de 4 sobre 10 en la qualificació de les peces/fulls de procés i de 5 en la graella d'observacions, per fer la mitjana.

Respecte a l'assistència, donat que és un ensenyament presencial, l'alumne ha de presenciar un mínim del **80%** de les classes; en cas contrari es perdre la possibilitat d'avaluació continua. Els alumnes que no superen el mòdul o algunes UF podran presentar-se a la sessions d'avaluació extraordinària.

RECUPERACIONS DEL MP

Per recuperar el Mòdul professional cal superar una **prova extraordinària de les UFs suspeses** amb una **nota igual a 5**.

La prova extraordinària consistirà en una o més peces depenent de les parts no superades del curs i es qualificarà al Juny.

UF1 / UF2 / UF3	Deficient (0 –2,5)	Millorable (3 – 4,5)	Satisfactori (5 – 7,5)	Excel·lent (8 – 10)	Ponderació
Preparació de la màquina per a la mecanització. Selecció dels estris, paràmetres de tall i subjecció de la peça o de l'eina. (RA1)	No es planifica el procés. Improvisa.	Comença a treballar sense tenir tots els estris necessaris. No té clar el procediment de fabricació, ni el paràmetres del procés (velocitat de tall, avanç, profunditat de passada i ús del refrigerant).	Té bastant clar els procediments per a obtenir el producte requerit i per tant planifica bé el procés. Fa alguns errors per a escollir els paràmetres de tall.	Els procediments són molt clars	25%
Realització del procés de fabricació. Ús correcte de la maquinaria o de l'eina. (RA2)	No domina el procés de mecanització. El producte final queda molt lluny del que es requereix.	No domina completament el procés de mecanització. El producte final és molt millorable. No respecta les toleràncies requerides.	El mecanitzat, la geometria i els acabats són gairebé correctes. Respecta les majories de les toleràncies. Té clar el procés de fabricació	El mecanitzat, la geometria i els acabats són excel·lents. Domina totalment el procés de fabricació	60%
Manteniment bàsic. (RA3)	No fa el manteniment bàsics		Realitza el manteniment bàsic de la màquina (muntatge i desmuntatges d'elements simples, control de nivells, etc)	Realitza el manteniment bàsic de la màquina i te cura de tot els estris.	5%
Seguretat. (RA4)	Sempre qüestiona l'ús dels EPIs.	A vegades els docent li ha de recordar que s'ha de posar els EPIs. El lloc de treball és molt desordenat i brut.	Usa els EPIs de forma correcta. No treballa amb massa ordre i neteja.	Usa els EPIs de forma correcta i a més i més l'alumne/a és conscient que l'ordre i neteja són factors que redueixen el riscs laborals.	10%

UF4	Deficient (0 –2,5)	Millorable (3 – 4,5)	Satisfactori (5 – 7,5)	Excel·lent (8 – 10)	Ponderació
Realització del full de procés. (RA1)	No prepara els fulls de procés o bé són molt pobres d'informació per a dur a terme el procés.	Els full de procés estan incomplets (falten càlculs, croquis, estris, etc) i/o incorrectes.	El full de procés conté lo mínim per a dur a terme el procés de fabricació. Hi ha apartats i aspectes millorables.	Al full de procés es reflecteix molt bé el procés de fabricació de la peça o del conjunt. Els croquis són clars i Els paràmetres s'han calculat correctament.	100%