



# FULL INFORMATIU CICLES FORMATIUS

de  
Fabricació Mecànica

Disseny en Fabricació Mecànica

CURS 2022-23



CURS 1r (nou Currículum)			
MÒDULS PROFESSIONALS	HORES MIN	HLD	HORES TOTALS
MP1 Representació gràfica en fabricació mecànica	99		99
MP2 Disseny de productes mecànics	198		198
MP4 Disseny de motlles i models de fosa	99		99
MP7 Tècniques de Fabricació Mecànica	165		165
MP8 Materials	99		99
MP9 FOL	66		66
MP13 Enginyeria inversa*	99		99
<b>Total</b>	<b>825</b>		<b>825</b>
Tutoria	33		33
<b>Total primer curs</b>			<b>858</b>
MP13 Enginyeria inversa*	Les hores d'aquest mòdul nou surten de les hores de lliure disposició del MP2 i MP7		

CURS 2n			
MÒDULS PROFESSIONALS	HORES MIN	HLD	HORES TOTALS
MP3 disseny d'útils de processat de xapa i estampació	198		198
MP5 Disseny de motlles per a productes polimèrics	99		99
MP6 Automatització de la fabricació	132		132
MP10 Empresa i iniciativa emprenedora	66		66
MP11 Projecte de disseny de productes mecànics	297		297
	<b>Total Lectives</b>		<b>825</b>
M12 FCT			383



Mòdul professional	Hores mín.	HLD	Hores totals	Unitats formatives	Hores
MP01 Representació gràfica en fabricació mecànica	99		99	UF 1: Representació gràfica	33
				UF 2: Disseny Assistit per Ordinador (CAD)	66
MP02 Disseny de productes mecànics.	198		198	UF 1: Disseny de productes mecànics	143
				UF 2: Selecció i avaluació de materials i elements mecànics	55
MP03 Disseny d'estrís de processat de xapa i estampació	198		198	UF 1: Anàlisi d'elements per al disseny d'estrís de processat de xapa i estampació	81
				UF 2: Disseny d'estrís de processat per deformació volumètrica	18
				UF 3: Disseny d'estrís de processat per doblegat.	33
				UF 4: Disseny d'estrís de processat per embotició	33
				UF 5: Disseny d'estrís de processat per tall	33
MP04 Disseny de motlles i models de fosa	99		99	UF 1: Anàlisi d'elements per a motlles i models de fosa	33
				UF 2: Disseny de motlles i models de fosa	66
MP05 Disseny de motlles per a productes polimèrics	99		99	UF1 Anàlisi per al disseny de motlles de polímers	22
				UF2 Disseny de motlles de polímers	77
MP06 Automatització de la fabricació	132		132	UF1 Sistemes Automàtics	44
				UF2 Disseny de sistemes automàtics	88
MP07 Tècniques de Fabricació Mecànica	165		165	UF 1: Determinació de processos	55
				UF 2: Execució de processos	110
MP08 Materials	99		99	UF1 Propietats dels materials	22
				UF2 Tractaments tèrmics en materials metàl·lics	44
				UF3 Materials no metàl·lics	33
MP09 Formació i orientació laboral	66		66	UF1: Incorporació al treball	33
				UF2: Prevenició de riscos laborals	33
MP10 EiE	66		66	UF1: Empresa i iniciativa emprenedora	66
MP11 Projecte de disseny de productes mecànics	297		297	UF1: Projecte de disseny de productes mecànics	297



MP12 Formació en centres de treball.	383		383		383
MP13 Enginyeria Inversa	99		99	UF1 Enginyeria inversa	99

Tècnic/a Superior en Disseny en Fabricació Mecànica (Decret 70/2014, de 20 de maig, modificat per l'Ordre EDU/XXX/2020 en elaboració)  
(RD 1630/2009, de 30 d'octubre)( Decret 70/2014, de 20 de maig)



## FULL INFORMATIU CICLES FORMATIUS

### Continguts i Criteris d'avaluació

CURS 2022/23

**Departament : FABRICACIÓ MECÀNICA**  
**Família professional: FABRICACIÓ MECÀNICA**  
**Cicle Formatiu: DS1 Disseny en la fabricació mecànica**  
**Curs: 1er**

#### **Mòdul 01 Representació gràfica en fabricació mecànica**

**hores:99**

UF 1 Representació gràfica 33h  
UF 2 Disseny assistit per ordinador CAD 66h

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: QMP: 40% UF1 + 60% UF2	Exercicis pràctics

Sistema de recuperació del mòdul: S'han de lliurar els treballs pendents i es farà una prova escrita i/o practica per cada unitat formativa suspesa en la data establerta pel centre.

#### **Mòdul 02 Disseny de productes mecànics**

**hores: 198**

UF 1 Disseny de productes mecànics 143 hores  
UF 2 Selecció i avaluació de materials i elements mecànics 55 hores

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 70% UF1 + 30% UF2	Exàmens i entrega de treballs pràctics per cada activitat.

Sistema de recuperació del mòdul :  
En cas de no aprovar els exàmens parcials, es recuperaran a la convocatòria extraordinària de juny, (hauran d'estar tots els treballs pràctics entregats).

#### **Mòdul 04 Disseny de motlles i models de fosa**

**hores: 99**

UF 1 Anàlisi d'elements per a motlles i models de fosa  
UF 2 Disseny de motlles i models de fosa

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 30% UF1 +70% UF2	20% Rúbrica 80% Treballs i/o prova escrita

Sistema de recuperació del mòdul : Lliurament de treballs i/o prova final



### **Mòdul 07 Tècniques de fabricació mecànica**

hores:165

UF1 Determinació de processos  
UF2 Execució de processos

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 30%UF1+70%UF2	Proves pràctiques i teòriques

Sistema de recuperació del mòdul : prova pràctica i teòrica al juny

### **Mòdul 08 Materials**

hores: 99

UF1 Propietats dels materials  
UF2 Tractaments tèrmics en materials metàl·lics  
UF3 Materials no metàl·lics

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 22% UF1 + 45% UF2 + 33% UF3	40% Exercicis i 60% prova escrita

Sistema de recuperació del mòdul: Proves escrites i pràctiques per a cada UF al juny en la data establerta pel centre.

### **Mòdul 09 Formació i orientació laboral**

hores: 66

UF 1 Incorporació al treball  
UF 2 Prevenció de riscos laborals

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul =50%UF1+50%UF2	50% proves escrites+50% treball a l'aula exercicis i dossier (cal presentar totes les activitats per aprovar)

Sistema de recuperació del mòdul : prova pràctica i teòrica al juny (cal entregar treballs fets durant el curs).

### **Mòdul 13 Enginyeria Inversa**

hores: 99

UF 1 Enginyeria inversa

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul =100%UF1	Test de conceptes bàsics Entrega de peces impreses Entrega fitxers 3D

Sistema de recuperació del mòdul : Entregar els treballs fets durant el curs, i un adicional.



## FULL INFORMATIU CICLES FORMATIUS

### Continguts i Criteris d'avaluació

CURS 2022/23

**Departament : FABRICACIÓ MECÀNICA**  
**Família professional: FABRICACIÓ MECÀNICA**  
**Cicle Formatiu: Disseny en Fabricació Mecànica**  
**Curs: 2on**

### **Mòdul 03 Disseny d'útils de processat de xapa i estampació** hores: 198

UF 1 Anàlisi d'elements per al disseny d'estrís de processat de xapa i estampació  
UF 2 Disseny d'estrís de processat per deformació volumètrica  
UF 3 Disseny d'estrís de processat per doblegat  
UF 4 Disseny d'estrís de processat per embotició  
UF 5 Disseny d'estrís de processat per tall

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 40%UF1 + 5%UF2 + 15%UF3 + 15%UF4 + 25%UF5	Proves escrites, exercicis i treballs

Sistema de recuperació del mòdul : Proves escrites, exercicis i treballs

### **Mòdul 05 Disseny de motlles per a productes polimèrics.** hores: 99

UF 1 Anàlisi per al disseny de motlles de polímers  
UF 2 Disseny de motlles de polímers

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 20% UF1 + 80% UF2	Prova escrita exercicis i /o treballs pràctics

Sistema de recuperació del mòdul: Proves escrites, exercicis i treballs pràctics

### **Mòdul 06 Automatització de la fabricació** hores: 132

UF 1 Sistemes automàtics  
UF 2 Disseny de sistemes automàtics

#### Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 35% UF1 + 65% UF2	20% Rúbrica, 80% proves escrites i pràctiques



Sistema de recuperació del mòdul: Prova escrita per a l'UF1, prova de simulació i muntatge amb el 50% de les pràctiques entregades a l'UF2. La prova es farà al juny en la data establerta pel centre.

**Mòdul 10 Empresa i iniciativa emprenedora** hores: 66

UF 1 Empresa i iniciativa emprenedora

Avaluació

Continguts	Sistema d'avaluació
La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:  QMP= 100% UF1	50%Projecte Final 50%Treball a l'aula i presentació de dossiers  (cal presentar totes les activitats/pla d'empresa per aprovar)

Sistema de recuperació del mòdul : Presentació del Projecte Final i prova escrita.

**Mòdul 11 Projecte de disseny de productes mecànics** hores: 297

UF 1 Projecte de disseny de productes mecànics

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 100% UF1	Entrega de projectes/ Rúbriques

Sistema de recuperació del mòdul : Entrega de projectes

**Mòdul 12 Formació en centres de treball** hores: 383

UF 1 Formació en centres de treball

Continguts	Sistema d'avaluació
Avaluació mòdul: 100% UF1	FCT realitzada: APTE FCT No realitzada: Queda pendent