

Portofoliu Practică Anul III, Specializarea: Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Competențe ce se urmăresc a fi dobândite în urma activității de practică:

1. Cunoștințe teoretice

- Să-si însusească cunoștințe și deprinderi în domeniul specializării;
- Să asimileze tehnologii implementate în practica industrială;
- Să cunoască utilajele și echipamentele tehnologice aflate în dotarea unităților industriale;
- Să cunoască modul de elaborare a documentației tehnologice și constructive;

2. Abilități ce se vor dobândii

După parcurgerea activității de practică studenții vor fi capabili:

- să recunoască procedeele de prelucrare uzual întâlnite;
- să identifice utilajele și S.D.V.-urile utilizate în fabricație;
- să cunoască metodele de reglare a mașinii-unelte
- să înțeleagă modul de întocmire a unui itinerar tehnologic.

Obiective:

1. Prezentarea mașinilor CNC;
2. Proiectarea (modelul 3D) a două repere (o piesă de tip arbore și una de tip carcasă), desenul de execuție și itinerarul tehnologic pentru fiecare reper.

3. Conținutul dosarului(caietului) de practica (va fi scris de mână pe foi A4 iar desenele vor fi desene de mână, număr minim de foi > 10)

Dosarul de practică va cuprinde informații despre:

1. Prezentarea a două mașini CNC la alegere;

Specificații: Pentru prezentarea mașinilor se vorbește despre ce tipuri de operații pot fi realizate pe mașina-unelată, schema cinematică a acestora, descrierea părților componente etc. Se poate alege a se discuta despre freze CNC, strunguri CNC, mașini de rectificat CNC, centre de prelucrare, strunguri cu scule antrenante, Prese, Apkant-uri etc.);

2. Prezentarea generală a trei dispozitive uzual întâlnite în atelierele de prelucrare;

Specificații: Se va vorbi despre rolul acestora, principiul de lucru, avantaje etc. Se poate opta pentru a se vorbi despre: menghine, universale, capete divizoare, mese magnetice și electromagnetice, mese vacuometrice, dispozitive cu bucle elastice, cleme de fixare, bride, bride cu împingere laterală etc.

3. Modelul 3D a două piese la alegere proiectate în SolidWorks;

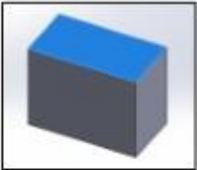
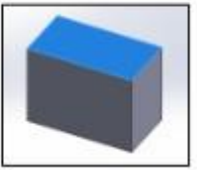


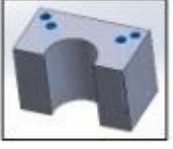

Specificații: se alege oricare două piese și se atașează fișierul cu modele atunci când se trimite caietul de practica spre evaluare

4. Desen de execuție realizat de mână pentru unul din modelele propuse;

Specificații: documentul se atașează la caietul de practică;

5. Itinerarul tehnologic propus pentru prelucrarea piesei.

Specificații: se poate utiliza modelul prezentat în pagina 2.

Operații și faze			Mașină unealtă	Dispozitiv	Sculă	Observații
Nr. Crt.	Denumire	Schită				
1.	1.1. Frezare frontală- Degroșare		Mașină de frezat vertical	Universal	Freză cilindro- frontală $\phi 50 \times 36$, cu dinți înclinați	-Adâncimea de degroșare va fi de 3 mm
	1.2. Frezare frontală- Finisare		Mașină de frezat vertical	Universal	Freză cilindro- frontală $\phi 50 \times 36$, cu dinți înclinați	-Adâncimea de finisare va fi de 0,5 mm
2.	2.1. Frezare frontală- Degroșare		Mașină de frezat vertical	Universal	Freză cilindro- frontală $\phi 50 \times 36$, cu dinți înclinați	-Adâncimea de degroșare va fi de 3 mm
	2.2. Frezare frontală- Finisare		Mașină de frezat vertical	Universal	Freză cilindro- frontală $\phi 50 \times 36$, cu dinți înclinați	-Adâncimea de finisare va fi de 0,5 mm
3.	Găurire $\phi 9 \times 110$		Mașină de frezat vertical	Universal	Burghiu elicoidal $\phi 9$	
4.	Găurire $\phi 6 \times 10$		Mașina de frezat vertical	Universal	Burghiu cu coadă cilindrică $\phi 6$	