

Portofoliu de practică pentru anul II, specializarea Inginerie Industrială Zalău

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

1. Cunoștințe teoretice

- Să-și însușească 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 în secțiile de sudură;
- să cunoască modul de realizare rapidă a prototipurilor;
- să cunoască modalități de îmbunătățire a proprietăților mecanice a pieselor;
- să înțeleagă modul de întocmire a unui desen de execuție.

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

Dosarul de practică va cuprinde informații despre cele scrise mai jos:

1. Descrieți două metode și aparatura utilizată la respectivă operația de sudare.

Specificații: Se va vorbi despre operația de sudare, avantaje și dezavantaje și unde se utilizează. Se poate vorbi despre sudarea MIG/MAG, cu plasmă, cu laser, fascicol de electroni etc. și aparatura aferentă necesară pentru efectuarea sudurii.

2. Modalități de fabricație rapidă a pieselor utilizând printarea 3D

Specificații: Se va vorbi despre principiul printării 3D, materiale utilizate, tipuri de imprimante existente în comerț, avantaje și dezavantaje a tehnologiei de printare.

3. Posibilități de creștere a rezistenței mecanice a pieselor prin tratamente termice și termochimice.

Specificații: Se va vorbi despre rolul tratamentelor termice și termochimice, aplicații ale acestora și utilaje moderne existente pe piață.

4. Utilizarea proiectării asistate de calculator (CAD) în construcția de mașini. Proiectarea la alegere a două repede complexe în SolidWorks.

Specificații: Se va vorbi despre rolul proiectării asistate de calculator, avantaje, domeniu de utilizare a softurilor CAD, softuri existente: SolidWorks, Catia, Creo etc. Cele două modele proiectate se vor atașa la documentul trimis spre responsabilul de practică.

5. Desenul de ansamblu. Rolul și modul de întocmire al acestuia

Specificații: Se va vorbi despre ce reprezintă un desen de ansamblu. Ce conține un desen de ansamblu și se va realiza un desen de ansamblu cu minim cinci repere constitutive. Desenul se va realiza în format A3 sau A4, și va conține desenul propriu zis, tabel de componență. Indicator, condiții de asamblare.

Cluj-Napoca
10.06.2023

Responsabil practică
Sl.dr.ing. Horea Chezan