­­­­­­­­­­

**Tematică de concurs pentru ocuparea postului de Şef Lucrări, poziţia 11, din Statul de Funcţii şi de Personal Didactic al Departamentului Ingineria si Managementul Sistemelor Industriale (IMSI) din anul universitar 2015-2016:**

* **Tehnologia de fabricare a arborilor:**

1. *Considerații generale, clasificare.*
2. *Semifabricate utilizate.*
3. *Tehnologii tip de prelucrare a arborilor.*
4. *Trasarea si prelucrarea găurilor de centrare.*
5. *Prelucrarea prin strunjire a arborilor.*
6. *Prelucrarea arborilor prin rectificare.*
7. *Procedee de superfinisare a arborilor.*
8. *Procedee de prelucrare neconvenționala a arborilor.*
9. *Particularități tehnologice ale diferiților arbori*

* **Tehnologia prelucrării alezajelor:**

1. *Considerații generale si criterii de analiza tehnologica a alezajelor.*
2. *Obținerea alezajelor.*
3. *Prelucrarea alezajelor prin lamare, zencuire, lărgire si alezare.*
4. *Prelucrarea alezajelor prin strunjire.*
5. *Prelucrarea alezajelor prin rectificare.*
6. *Finisarea alezajelor.*
7. *Prelucrarea neconvenționala a alezajelor.*
8. *Forme tehnologice si netehnologice ale alezajelor.*
9. *Prelucrarea găurilor adânci*

* **Tehnologia prelucrării pieselor cu tehnologii neconvenționale:**

1. *Considerații generale. Clasificarea Tehnologiilor Neconvenționale.*
2. *Prelucrarea prin electroeroziune. Prelucrarea cu laser.*
3. *Prelucrarea cu jet de apă.*
4. *Prelucrarea cu plasmă.*

* **Analiza costurilor de fabricaţie.**

1. *Metodă pentru determinarea pragului producţiei rentabile*

* **Metode de amplasare a utilajelor.**

1. *Organizarea producţiei de serie mică şi individuală.*
2. *Metoda verigilor*

* **Calculul capacităţii de producţie şi a spaţiului necesar de amplasare a utilajelor pentru un atelier care desfăşoară o producţie de serie mare**
* **Prezentarea Soft-ului UGS Tecnomatix.**

1. *Realizarea unei linii de prelucrare (amplasarea posturilor de lucru și a utilajelor)*

* **Realizarea schiţelor şi profilurilor pentru NX CAM. Procesul de fabricare prin strunjire.**
  + - 1. *Definirea geometriei piesei şi a semifabricatului*
      2. *Crearea librăriilor cu scule şi utilizarea acestora*
      3. *Tipuri de operaţii, strategii de prelucrare si simulare*
* **Realizarea schiţelor şi profilurilor pentru NX CAM. Procesul de fabricare prin frezare.**

1. *Definirea geometriei piesei şi a semifabricatului*
2. *Crearea librăriilor cu scule şi utilizarea acestora*
3. *Tipuri de operaţii, strategii de prelucrare si simulare*

***Bibliografie selectivă***

1. Schnakovszky, C., Tehnologia fabricarii si repararii utilajului tehnologic, Editura Alma Mater, Bacau, 2001
2. Schnakovszky C., Pavel, V. Tehnologia constructiilor de masini si utilaje, vol I, Universitatea Bacau, 1998.
3. Schnakovszky C., Pavel, V. Tehnologia constructiilor de masini si utilaje, Indrumar de laborator, Universitatea Bacau, 1997.
4. Bejan,V, Tehnologia fabricarii si a separarii utilajelor tehnologice,vol 1 si 2,OID ICM,1991;
5. Catana, V,s.a.,Indrumar de proiectare: "Tehnologia fabricarii masinilor",Bacau,1987;
6. Slatineanu Laurentiu, Tehnologii neconventionale in constructia de masini, Edit. Tehnica info Chisinau 2000
7. Slatineanu Laurentiu, Emilia Iuras, ș.a, Prelucrarea prin electroeroziune cu electrod masiv, Edit. Tehnopress, Iași, 2001.
8. Ionel Gavrilaș, Marinescu Niculae – Ioan, Prelucrări neconvenționale în construcția de mașini, Edit. Tehnică 1991, București.
9. Nicu Ceaușescu, ș.a. Prelucrări neconvenționale, Edit. Scrisul Românesc Craiova, 1982
10. Schnakovszky, C., ş.c. Ingineria sistemelor de producţie, Editura Tehnica Chişinău, 1998.
11. Schnakovszky, C., Modelarea si monitorizarea activităților logistice in sistemele de producție, Editura TehnicaInfo, Chisinau, 2001
12. Schnakovszky, C., Modelarea si monitorizarea activităților logistice, Bacau, Curs intern, 2001
13. Schnakovszky, C., Tehnologia fabricării si reparării utilajului tehnologic, Editura Alma Mater, Bacau, 2001
14. Schnakovszky, C., ş.c. Ingineria sistemelor de producţie, Editura Tehnica Chişinău, 1998.
15. Schnakovszky, C., Modelarea si monitorizarea activităților logistice in sistemele de producție, Editura Tehnica-Info, Chisinau, 2001
16. \*\*\* UGS Tecnomatix – manual de utilizare
17. Manole George, Oprea Eduard, Mihail Iosip, Concepția și proiectarea produselor, Qual Media, Cluj Napoca, 2010.
18. Mihail Iosip, Eduard Oprea, Daniel Boricean, Realizarea fabricației digitale a produselor folosind prototipul virtual, Qual Media, Cluj Napoca, 2010.
19. Schnakovszky C., Pavel, V. Tehnologia constructiilor de masini si utilaje, Indrumar de laborator, Universitatea Bacau, 1997
20. Catana, V,s.a.,Indrumar de proiectare: "Tehnologia fabricarii masinilor",Bacau,1987;
21. Vlase. s.a „ Regimuri de aşchiere adaosuri de prelucrarea şi normarea tehnice de timp”, vol 1 si 2, Editura tehnică Bucureşti 1985.

Director departament, Decan,

Conf. dr. ing. Bogdan Alexandru CHIRIȚĂ Prof. dr. ing. Carol SCHNAKOVSZKY