

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

Facultatea de Design Industrial si Managementul Afacerilor

Departamentul de Inginerie si Management

Concurs pentru ocuparea postului de **Profesor** poz. 3 din Statul de funcții

Disciplinele postului:

1. Tehnici cantitative de luare a deciziilor manageriale.
2. Cercetare operațională.
3. Managementul producției electrice.

TEMATICA DE CONCURS pentru postul de **Profesor** poz.3

1. Managementul proceselor de adoptare a deciziilor. Elemente ale procesului decizional. Etapele adoptării procesului de decizie. Decizii în condiții de certitudine/incertitudine/risc. Arbori de decizie.
2. Adoptarea deciziilor privind optimizarea mix-ului de producție pe baza problemelor de programare liniară. Algoritmul Simplex. Simplex dual. Resurse rare. Preț umbră. Analiză de sensibilitate. Reoptimizare. Programare multicriterială.
3. Strategii de management a stocurilor în procesul de eficientizare a afacerii. Costurile aferente stocurilor. Strategii administrative de gestiune a stocurilor.
4. Optimizarea utilizării resurselor utilizând Critical Path Method. Analiza PERT (Program Evaluation Review Technique) a drumului critic. Decizii privind determinarea alocării/nivelării/intensității resurselor.
5. Probleme de transport și repartitie: Aspecte teoretice. Algoritm de optimizare a problemelor de transport/repartitie.
6. Grafuri și rețele. Graf orientat/neorientat. Determinarea drumului optim/critic. Drum Hamiltonian. Determinare flux maxim.
7. Teoria firelor de așteptare. Aspecte teoretice. Caracteristici ale sistemului. Evaluarea performanței sistemelor. Modele de analiză.
8. Procese și structuri de producție în întreprinderea electrotehnică. Organizarea structurală a proceselor în electrotehnică. Capacitatea de producție și gradul de utilizare a acesteia.
9. Metode de concepere și reconcepere a produselor electrice - analiza și ingineria valorii.
10. Managementul resurselor de producție. Elemente de planificare a producției electrice. Sisteme de programare a producției de serie și de masă.

Bibliografie:

1. Oakshott, L., (2020), *Essential Quantitative Methods: For Business, Management and Finance* 7th edition, Red Globe Press.
2. Anderson, D. R., et al., (2016), *eTextbook: Quantitative Methods for Business*, 13th Edition
3. Wisniewski, M., Shafti, F., (2019), *Quantitative Methods for Decision Makers*, 7th edition, Pearson Publisher.
4. Donald, W., (2011) *Quantitative Methods for business decisions 5th edition*, Pearson Publisher.
5. Reid, D., Sanders, N.R., (2020) *Operations Management: An Integrated Approach – 7th edition*, Wiley (WileyPLUS Products).
6. Neagu, C., (2015), *Tratat de organizare industrială*, Editura Matrixrom, București.
7. Condurache, Gh., (2008), *Managementul Producției Electrice*, Ed. Performantica, Iași.
8. Stevenson, W.J., (2020) *Operations Management* 14th Edition, Ed. McGraw-Hill/Irvin.
9. Rusu, E., (2004) *Metode și tehnici de decizie în management*, Casa de editura Venus.
10. Zaharia, M., Despa R., (2008) *Cercetări operaționale*, Ed. Universitară.
11. Militaru, Gh., (2008) *Managementul producției și al operațiunilor*, Ed. Libris.
12. Wisniewski, M., Klein, J, H., (2001) *Linear Programming and Critical Path Analysis*, Ed Palgrave.
13. Chase, R., et al. (2007) *Operations Management for Competitive Advantage*, 11th ed McGraw-Hill.
14. Malakooti. B., (2013) *Operations and Production Systems with Multiple Objectives*, John Wiley & Sons.
15. Rusu E., (2001) *Decizii optime in management prin metode ale cercetarii operationale*, Editura Economica, Bucuresti.
16. Purcărea, A. (2014), *Management și inginerie industrială. Modele matematice*, Editura Niculescu.
17. Nicolescu, O., Bâgu, C., (2012), *Managementul producției*, Editura Pro Universitaria, București.
18. Neagu, C., et al. (2006) *Ingineria si managementul productiei*, Ed. Didactică și Pedagogică București.
19. Pislaru, M., (2015) *Cercetare Operațională*, Ed. Performantica, Iași.
20. Bouyssou, D., et al., (2006) *Evaluation and decision models with multiple criteria*, Springer Science.
21. Pislaru M., (2015) *Managementul Producției Electrice - Note de curs*, Ed. Performantica,

Decan,

Conf. univ. dr. ing. Mariana URSACHE

Formular TUIASI.POB.08-F1



Director departament

Prof. univ. dr. ing. Silvia AVASILCĂI