



TEMATICA
PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE LA STUDII UNIVERSITARE DE
MASTERAT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2017-2018 LA PROGRAMUL DE
STUDII CONDUCEREA AVANSATĂ A PROCESELOR INDUSTRIALE

Discipline :

Proiectarea Algoritmilor
Ingineria Reglării Automate
Sisteme de Achiziția Datelor
Conducerea Proceselor Electrice

Proiectarea Algoritmilor

1. Recursivitate

- Relații de recurență. Rezolvarea relațiilor recurente.
- Funcții de program recursive. Funcții recursive cu parametri vectori. Problema platoului.

2. Stive si cozi

- Implementarea cozii si stivei. Soluția statica
- Implementarea dinamica a cozilor si stivelor

3. Alocarea dinamica de memorie in C++

- Variabile statice și dinamice. Operatorii *new* și *delete*.
- Liste simplu înlănțuite. Stive. Cozi.
- Liste dublu înlănțuite.

4. Elemente de teoria grafurilor

- Definiții.
- Memorarea grafurilor. Parcurgere a grafurilor.
- Algoritmi pentru prelucrarea grafurilor: Algoritmul BF, Algoritmul DF, Algoritmul lui Prim, Algoritmul lui Kruskal.

5. Arbori

- Definiții. Parcurgerea arborilor
- Implementarea arborilor binari

6. Metoda greedy de elaborare a algoritmilor

- Descrierea metodei.
- Probleme ce conduc la metoda greedy. Problema rucsacului. Planificarea spectacolelor. Memorarea optimală pe benzi

7. Metoda Divide et Impera de elaborare a algoritmilor

- Descrierea metodei.
- Căutarea binară.
- Turnurile din Hanoi.
- Sortarea rapidă a vectorilor (interclasare, quick).
- Găsirea cmmdc a n numere întregi.

8. Metoda Backtracking de elaborare a algoritmilor. Aplicații

- Descrierea metodei.
- Variantele iterativă și recursivă.
- Problema celor n regine. Ordonarea unui vector. Generarea produsului scalar a n mulțimi.
- Grafuri hamiltoniene și euleriene. Problema comis-voiajorului. Problema colorării grafurilor.

Bibliografie

1. Dogaru, O., *Tehnici de programare*, Editura MIRTON, Timișoara, 2002, 2004
2. Crețu, V., *Structuri de date și algoritmi*, vol.1 – *Structuri de date fundamentale*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2000
3. Livovschi, L., Georgescu, H., *Sinteza și Analiza algoritmilor*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1986
4. Wirth, N., *Algorithms and Data Structures*, Prentice Hall, Inc., Englewood, New Jersey, 1986
5. Dr. Kris Jamsa & Lars Klander, *Totul despre C și C++ - Manualul fundamental de programare în C și C++*, ed. Teora, 1999-2006
6. Liviu Negrescu, *Limbajele C și C++ pentru începători*, vol. II, *Limbajul C++*, ed. MicroInformatica, 1995
7. Pagina web pentru curs (2012): <http://www.utgjiu.ro/ing/>

Ingineria Reglării Automate

1. Structuri de sisteme de reglare automată.

- 1.1 Sisteme de reglare în cascadă
- 1.2 Sisteme de reglare cu reacție după variabile de stare
- 1.3. Sisteme de reglare combinată cu compensarea perturbației
- 1.4. Sisteme de reglare cu compensarea timpului mort

2. Indici de calitate și performanțe pentru sistemele de reglare automată

- 2.1. Indici de calitate pentru regimul staționar: eroarea staționară, eroarea de viteză, eroarea de accelerație.
- 2.2. Indici de calitate pentru regimul tranzitoriu: suprareglajul și abaterea maximă, gradul de amortizare, durata regimului tranzitoriu.

3. Reglatoare automate continue

- 3.1. Locul și rolul unui regulator într-un sistem de reglare automată
- 3.2. Legi de reglare continuă cu structură tipizată
 - Legea de tip proporțional (P)
 - Componenta de tip integrator (I)
 - Legea de tip proporțional – integrator (PI)

- Componenta de tip derivativ (D)
- Legea de tip proporțional – derivativ (PD)
- Legea de tip proporțional – integral – derivativ (PID)

4. Criterii de acordare optimă a reguletoarelor continue tipizate

4.1. Criterii pentru procese rapide

- criteriul modulului
- criteriul simetriei

4.2. Criterii pentru procese lente

- Criterii experimentale criteriul suprafeței minime-Metoda Ziegler și Nichols

Bibliografie

1. Onisifor Olaru, Marius Bîzgă-Structuri de reglare în centrale termoelectrice Editura Politehnica Timișoara, 2009;
2. Dumitrache I, Dumitru S., Mișu I., Munteanu F., Muscă Gh., Calcev C., Automatizări electronice, Editura Didactică și Pedagogică, R. A., București, 1993;
3. Marin, C., Popescu, D., Petre, E., Ionete, C., Selișteanu, D., Sisteme de reglare automată, Editura SITECH, Craiova, 1998;
4. Preitl, S., Precup, R. E., Elemente de reglare automată, Editura Orizonturi universitare, Timișoara, 2005;
5. Vîțătoru, M., Conducerea automată a proceselor industriale, vol. I, Editura Universitaria, Craiova, 2001.

Conducerea Proceselor Electrice

1. Probleme de bază ale sistemelor de acționare electrică.

- 1.1. Structura sistemelor de acționare electrică
- 1.2. Elementele componente ale sistemelor de acționare electrică
- 1.3. Ecuația fundamentală a mișcării unui agregat în cazul acționării cu motor electric
- 1.4. Indicatori de calitate ai reglării turației

2. Elemente de execuție utilizate în acționări electrice

- 2.1. Locul elementelor de execuție în fluxul energetic
- 2.2. Clasificarea convertoarelor statice
- 2.3. Variatoare statice
- 2.4. Redresoare
- 2.5. Convertoare statice indirecte de frecvență

3. Sisteme de reglare automată a acționărilor de curent continuu

- 3.1. Generalități
- 3.2. Modelul matematic al motorului de curent continuu cu excitație separată
- 3.3. Reglarea în cascadă la motorul de curent continuu
- 3.4. Acordarea reguletoarelor de curent și turație
- 3.5. Reglarea după stare a turației motorului de c.c. cu excitație separată
- 3.6. Sisteme de reglare a turației motorului de c.c.

4. Sisteme de reglare automată a acționărilor cu mașini asincrone

- 4.1. Generalități
- 4.2. Modelul matematic al mașinii asincrone
- 4.3. Reglarea turației motoarelor asincrone trifazate

Bibliografie:

1. Popescu Luminita, Conducerea proceselor electrice, Editura Universitaria, Craiova, 2003
2. A. Kelemen, Acționări electrice, E.D.P., București, 1979
3. A. Kelemen, M. Imecs, Sisteme de reglare cu orientarea după câmp ale mașinilor de curent alternativ, Editura Academiei RSR, București, 1980
4. R. Măgureanu, Mașini electrice speciale pentru sisteme automate, Editura Tehnică, București, 1980

Sisteme de achiziția datelor

1. Noțiuni introductive despre sistemele de achiziție

- 1.1. Generalități despre prelucrarea numerică a semnalelor
- 1.2. Prelucrarea semnalelor în sistemele de măsură numerice
- 1.3. Eșantionarea semnalelor și cuantizarea semnalelor
- 1.4. Conversia numeric analogică și ireversibilitatea reconstituirii semnalului

2. Circuite de eșantionare și memorare

- 2.1 Introdusere. Caracteristici, Ansamblul CEM-CAN. Soluții constructive.
- 2.2 CEM în buclă deschisă, buclă închisă și variantă îmbunătățită.
- 2.3 CEM cu performante ridicate, circuitul LF6197

3. Generalități privind circuitele de conversie a datelor

- 3.1 Coduri folosite în conversia datelor
- 3.2 Coduri unipolare
- 3.3 Coduri bipolare

4. Convertoare numeric analogice

- 4.1 Principii de realizare ale CNA, Caracteristicile CNA
- 4.2 Convertor numeric analogic cu scalarea tensiunii.
- 4.3 Convertor numeric analogic cu rezistențe de valori ponderate binar
- 4.4 Convertor numeric analogic cu rețea de rezistențe de tipul R-2R.
- 4.5 Convertor numeric-analogic cu comutarea curenților ponderați binar
- 4.6 Convertor numeric-analogic cu surse de curent și cod termometric
- 4.7 Convertoare numeric-analogice seriale

5. Convertoare analog numerice

- 5.1 Generalități, clasificare.
- 5.2 Convertoare analog numerice Flash (cu comparare paralelă)
- 5.3 Convertor analog numeric de tip serie paralel
- 5.4 Convertor analog numeric cu aproximări succesive
- 5.5 Convertor analog numeric cu numărare și urmarire
- 5.6 Convertor analog numeric cu integrare în două pante

Bibliografie:

1. *Grofu Florin*, Sisteme de achiziția datelor, Editura Academica Brâncuși, Tg-Jiu 2008
2. *Dunâmitru Stanomir*, Sisteme și semnale analogice, Politehnica Press, București 2005
3. *Toma Liviu*, Sisteme de prelucrare numerică cu procesoare, Editura de Vest, Timișoara, 2005
4. *Pătrășcoiu N.*, Sisteme de achiziție și prelucrare a datelor, Note de curs. Universitatea din Petroșani 2004
5. *P.E. Allen*, CMOS Analog Circuit Design, 2003
6. *Michael Ashby*, Engineering Materials 1 + 2, Editura Books Unlimited, Timișoara Unlimited Timișoara
7. *Mihai Antoniniu* –Masurari electronice, Editura Satya, Iași ,1999
8. *Ion N. Chiriță*, Sisteme de achiziție și transmiterea datelor, Editura I.C.P.E. București 1999
9. *James V. Candz*, Signal Processing. The modern approach, Editura Mc.Grow-Hill , USA 1988

**Director Departament ,
Conf.dr.ing. Grofu Florin**



TEMATICA
PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE LA STUDII UNIVERSITARE DE
MASTERAT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2017-2018 LA PROGRAMUL DE
STUDII *TEHNOLOGII AVANSATE DE PRODUCERE A ENERGIEI*

Discipline:

- Producerea energiei electrice și termice
- Partea electrică a centralelor și stațiilor
- Echipamente și instalații termice
- Generatoare de abur

A. PRODUCEREA ENERGIEI ELECTRICE ȘI TERMICE

1. Fluxuri externe de masă și energie pentru centralele electrice. Amplasamentul centralelor electrice.
2. Centrale termoelectrice cu ciclu cu abur. Ciclul termodinamic cu abur - probleme generale. Metode de creștere a randamentului termodinamic.
3. Producerea combinată de energie electrică și termică.

Bibliografie:

1. *** Manualul inginerului termotehnician, Editura Tehnică, București 1986
2. B. Diaconu, Centrale termoelectrice, Ed. Sitech, Craiova, 2010
3. C. Moțoiu, Centrale termo și hidroelectrice, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1974
4. B. Diaconu, L. Angheliescu, Producerea energiei electrice și termice, Ed. Academica Brâncuși, Tg-Jiu, 2013.

B. PARTEA ELECTRICĂ A CENTRALELOR ȘI STAȚIILOR

1. Alegerea și verificarea aparatelor electrice de comutație din stațiile de medie tensiune și înalta tensiune
2. Alegerea și verificarea aparatelor electrice de comutație și protecție din stațiile electrice de joasă tensiune
3. Dimensionarea stațiilor și posturilor de transformare

Bibliografie:

1. Mocanu, I.C. – Teoria circuitelor electrice, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
2. Buhuși, P., - Partea electrică a centralelor electrice, Editura Didactică și Pedagogică București, 1983.
3. Buhuși, P., - Partea electrică a centralelor, stațiilor și posturilor de transformare, Universitatea Politehnică București, 1999.

4. Mircea, I., - Instalații și echipamente electrice, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996.

C. ECHIPAMENTE ȘI INSTALAȚII TERMICE

Schimbătoare de căldură

- 1.1. Definiții, clasificare, considerații generale
- 1.2. Agenți termici
- 1.3. Calculul termic al aparatelor recuperative fără schimbarea stării de agregare a agenților termici

Bibliografie:

1. Cruceru M. *Instalații termice*, Ed. Universitas, 2006.
2. Cruceru M. *Intensificarea transferului termic în schimbătoare de căldură*, Ed. Universitas, 2000.
3. Badea, A., Necula, H. *Echipamente și Instalații Termice*. Editura Tehnică, București, 2003.
4. Badea, A., Necula, H. *Schimbătoare de căldură*. Editura AGIR, 2000.
5. Carabogdan, Gh., Badea, A. *Instalații Termice Industriale*. Editura Tehnică, București, 1978.

D. Generatoare de abur

1. Principiul de funcționare al cazanului de abur
2. Supraîncălzitoare de abur
3. Preîncălzitoare de aer

Bibliografie:

1. V.Paliță – Combustibili. Generatoare de abur, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2003.
2. N. Antonescu, V. Caloianu - Cazane și aparate termice, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1975.
3. C. Ungureanu - Generatoare de abur pentru instalații energetice clasice și nucleare, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1977.
4. *** Manualul inginerului termotehnician, Ed. Tehnică, București, 1985.

Director Departament ,

Conf.dr.ing. Grofu Florin



TEMATICA

PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE LA STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2017-2018 LA PROGRAMUL DE STUDII *MANAGEMENTUL PROTECȚIEI MEDIULUI ÎN INDUSTRIE*

DISCIPLINE

1. **Ecologie și poluarea mediului**
2. **Tehnologii și echipamente de protecție și depoluare a factorilor de mediu (aer, apă, sol)**
3. **Metode de măsurare și monitorizare a calității mediului**
4. **Întocmirea studiului de impact și bilanț de mediu**

1. ECOLOGIE ȘI POLUAREA MEDIULUI

1. **Organizarea sistematică a materiei**
 - Tipuri de sisteme și însușirile generale ale acestora
 - Ierarhizarea sistemelor biologice
2. **Ecosistemul – structură și funcții**
3. **Biotopul**
 - Structură
 - Factori ecologici – rolul factorilor ecologici
4. **Biocenoza**
5. **Zone protejate în județul Gorj**
6. **Conceptul de dezvoltare durabilă**
7. **Poluarea apelor**
 - Indicatori de calitate ai apei (organoleptici, fizici, chimici, biologici, bacteriologici)
 - Eutrofizarea apelor de suprafață
8. **Poluarea aerului**
 - Efectele aerului poluat asupra mediului înconjurător (efectul de seră, deteriorarea stratului de ozon, smog-ul, ploaia acidă)
9. **Poluarea solului**
 - Degradarea fizică a solurilor (compactarea, excesul de umiditate, alunecările de teren, eroziunea)
 - Poluarea chimică a solurilor

2. TEHNOLOGII ȘI ECHIPAMENTE DE PROTECȚIE ȘI DEPOLUARE A FACTORILOR DE MEDIU (APĂ, AER, SOL)

1. **Procese fizice (mecanice) pentru tratarea și epurarea apelor reziduale**

- Epurarea apelor uzate. Operații.
- Echipamente utilizate în epurarea mecanică a apelor uzate: Grătare, Site, Deznisipatoare, Separatoare de grăsimi vegetale, uleiuri, produse petroliere, Decantoare, Filtre

2. Procese chimice pentru tratarea și epurarea apelor reziduale

- Neutralizarea
- Precipitarea
- Clorinarea

3. Procedee de depoluare in situ a solurilor

- Striparea cu aer
- Spălarea solului in situ
- Vitrificarea

4. Procedee de depoluare ex situ a solurilor

- Bioremedierea ex situ: Compostarea
- Remedierea fizico-chimică: Oxidarea și reducerea chimică și Spălarea ex situ

5. Tehnologii de reducere a emisiilor poluante din aer

- Tehnologia de desulfurare a gazelor de ardere prin insuflarea calcarului in focarul generatorului de abur
- Tehnologia de reducere a emisiilor de NOx prin organizarea arderii in trepte la nivelul arzatoarelor
- Principiul de funcționare al electrofiltrului

3. METODE DE MĂSURAE ȘI MONITORIZARE A CALITĂȚII MEDIULUI

1. Metode spectrometrice utilizate în analiza factorilor de mediu (principiul metodei și aplicații)

- Spectrometria de absorbție UV-VIS
- Spectrometria de absorbție atomică

2. Sisteme de supraveghere și control a poluării mediului pe plan internațional și în România

- Obiectivele sistemului de monitorizare
- Sistemul de control al calității mediului în zona centralelor termoelectrice și în zonele protejate

3. Sistemul de monitoring integrat al mediului din România (SMIR)

- Definiție
- Obiective
- Ciclul activității de monitoring

4. Etapele monitorizării calității aerului

5. Etapele monitorizării calității apelor de suprafață și subterane

6. Etapele monitorizării calității solului

4. ÎNTOCMIREA STUDIULUI DE IMPACT ȘI BILANȚ DE MEDIU

- **Conținutul cadru al R.I.M.**
- **Conținutul cadru al B.M.I.**
- **Conținutul cadru al B.M. II.**
- **Evaluarea impactului asupra mediului folosind metoda rețelelor (grafurilor)**
- **Evaluarea impactului asupra mediului folosind metoda hărților tematice**
- **Evaluarea impactului asupra mediului folosind metoda matriceală a lui Leopold**

- **Evaluarea impactului asupra mediului folosind metoda indicelui de poluare globală**
- **Metodologia de evaluare a riscului**
- **Metodologia de elaborare a unui sistem de monitorizare a mediului pentru proiectele ce se supun Evaluării impactului asupra mediului**

Bibliografie

1. Bica I., *Elemente de impact asupra mediului*, Editura Matrix Rom, București, 2000
2. Cîrțină D. – *Poluarea apelor*, Ed. Sitech, Craiova, 2005.
3. Conastintescu, G., *Chimia Mediului- Hidrochimia*, Editura UNI- PRESS C- 68, București 2001.
4. Cîrțină D. – *Metode și aparate de măsură și control a calității mediului*, Ed. Universitaria, Craiova, 2009.
5. Traistă. E., Cîrțină D. – *Metode instrumentale de analiză*, Ed. Sitech, Craiova, 2005.
6. Gămăneci Ghe., Șchiopu E.C., *Întocmirea studiului de impact și bilanț de mediu*, Editura Academica Brâncuși, Târgu – Jiu, 2009
7. Gamaneci Ghe., Hristov E., Petrova B., Schiopu E.C., Moc A.L., *Ecologie și protecția mediului*, Ed. Academica Brancusi, Tg-Jiu, 2008
8. Lazăr M., Dumitrescu I., *Impactul antropic asupra mediului*, Editura Universitas, Petroșani, 2006
9. Pecingina I., Gamaneci Ghe., *Ecologie-Lucrări Practice*, Ed. Academica Brancusi, Tg-Jiu, 2012
10. Popa R.G., Racoceanu C., Șchiopu E.C., *Tehnici de monitorizare și depoluare a aerului*, Editura Sitech, Craiova, 2008
11. Popa R.G., *Tehnologii de monitorizare și diagnoză a calității mediului*, note de curs, Universitatea „Constantin Brâncuși”, din Tg-Jiu, Facultatea de Inginerie, 2012
12. Popa R.G., *Metode și procese de depoluare a apelor*, Editura Sitech, Craiova, 2006
13. Popa R., Racoceanu C. *Poluanți atmosferici; metode de determinare; tehnologii de depoluare-lucrări practice*, Editura Academica Brâncuși, Târgu Jiu, 2004
14. Popa R.G., *Tehnologii de protecție și depoluare a solului*, note de curs, Universitatea „Constantin Brâncuși”, din Tg-Jiu, Facultatea de Inginerie, 2012
15. Popa R.G., Pecingina I.R., *Analiza calitatii apei. Poluare și depoluare-Lucrări de laborator* Ed. Sitech, Craiova, 2008
16. Popa R.G., Pecingina I.R., *Evaluarea calitatii solului*, Ed.Academica Brancusi, Tg-Jiu, 2011
17. Racoceanu C., Căpățînă C., *Emisiile de noxe ale centralelor termoelectrice*, Editura Matrix Rom, București, 2005.
18. Racoceanu C., Popa R., *Protecția și depoluarea aerului- îndrumător de proiectare*, Editura Sitech, Craiova, 2004.
19. Racoceanu C., Șchiopu E.C., *Tehnologii și echipamente de depoluare a aerului*, Editura Academica Brâncuși, Tg-Jiu, 2010
20. Stănescu R., Bobirica L., Orbuleț O., *Remediarea solurilor contaminate*, Editura Agir, Bucuresti, 2006
21. Șchiopu E.C., Popa R.G., *Tehnici de protecție și depoluare a apei - îndrumar de proiectare*, Editura Academica Brâncuși Târgu – Jiu, 2009
22. Șchiopu E.C., *Intocmirea studiului de impact și bilanț de mediu*, note de curs, 2012
23. Tomescu I., *Tehnici de redare a terenurilor degradate*, Editura Academica Brâncuși, Tg-Jiu, 2003
24. Tomescu I., *Ecologie-Lucrări Practice*, Ed. Academica Brancusi, Tg-Jiu, 2002
25. Tomescu I., *Ecologie*, Ed. Academica Brancusi, Tg-Jiu, 2002.

**Director Departament ,
Conf.dr.ing. Grofu Florin**



Universitatea "Constantin Brăncuși" din Targu Jiu
Facultatea de Inginerie și Dezvoltare Durabilă
Departamentul de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice

TEMATICA
PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE LA STUDII UNIVERSITARE DE
MASTERAT PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2017-2018 LA PROGRAMUL DE
STUDII *MANAGEMENTUL CALITĂȚII FABRICAȚIEI*

Discipline:

- 1. Tratamente termice**
- 2. Management**
- 3. TCM + Programarea masinilor unelte cu comandă numerică**
- 4. Managementul calitatii**

Tratamente termice

1. Proprietățile materialelor metalice
2. Oțeluri. Tratamente termice
3. Aliaje neferoase
4. Tratamente termochimice

Bibliografie:

1. Bibu, M. - Studiul metalelor, Ed. Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2000.
2. Carțis, I. - Tratamente termice, Editura Facla, Timișoara, 1982.
3. Gîrniceanu, Gh., șa. - Tratamente termice, Editura Point, Tg-Jiu, 1997.
4. Rădulescu, M.- Studiul metalelor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982.
5. Stăncioiu Alin- Tratamente termice și materiale speciale, Editura Academica Brancusi, 2010
6. Gîrniceanu, Gh., șa.- Studiul materialelor, vol.I si II, Editura Scrisul Romanesc, Craiova, 2000

Management

1. Concepte de bază ale managementului
2. Funcțiile managementului
3. Manageri, întreprinzători și lideri
4. Organizația și mediul ambiant extern
5. Funcțiunile organizației
6. Decizia de management
7. Strategia organizației

Bibliografie

1. Bărbulescu, C. – Organizarea și planificarea unităților industriale, Editura Didactică și Pedagogică București, 1980

2. Burduș, E. – Management. Studii de caz. Exerciții. Probleme. Teste. Grile de Evaluare. Editura Economică, București, 2005.
3. Mihaș, I. – Bazele conducerii întreprinderii, Editura Dacia, Cluj, 1981
4. Nicolescu, O. - Management, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1992

TCM + Programarea masinilor unelte cu comandă numerică

1. Alegerea semifabricatului și determinarea adaosului de prelucrare.
2. Durabilitatea sculei așchietoare.
3. Determinarea regimurilor de prelucrare.
4. Tehnologia arborilor - proces tehnologic tip.
5. Tehnologiile de prelucrare pe MUCN

Bibliografie

1. Dobrotă, D., Amza Gh., Bazele proiectării proceselor de prelucrare prin așchiere, Editura Sitech, Craiova, 2007;
2. Dobrotă D., ș.a. "Tehnologia construcțiilor de mașini. Teorie și Aplicații", Editura MJM Craiova, 2001;
3. Dobrotă, D., Iancu, C., Gîrniceanu, Gh. - "Tehnologia construcțiilor de mașini" – îndrumar de laborator, Universitatea "C-tin Brâncuși" Tg-Jiu, 1999;
4. Dobrotă D. "Bazele așchierii și generării suprafețelor", Editura Sitech Craiova, 2006;
5. Dobrotă D. Chirculescu Gabriel "Așchiera și generarea suprafețelor sferice", Editura Sitech Craiova, 2005;

Managementul calitatii

1. Conceptul de calitate, controlul calității produselor, metode de analiză și evaluare a calității produselor;
2. Managementul total al calității, conceptul de calitate totală, definirea managementului total al calității, principiile TQM, planificarea calității.

Bibliografie

1. Baron, T. – Calitatea și fiabilitatea produselor, Editura Tehnică, București, 1988;
2. Cîrșină, L.M., Luca L. – Managementul calității, Editura Sitech, Craiova, 2003;
3. Oprean, C., Kifor, C.V. – Managementul Calității, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 2002.

Director Departament IMST,

Lector dr. Mihaș Nicoleta - Maria