UNIVERSITATEA DIN PETROŞANI

Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică

Departamentul de Automtică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Energetică

TEMATICA

Concurs pentru ocuparea postului de ***șef lucrări***, poz. **25**

Disciplinele:

|  |
| --- |
| * Analiza si sinteza dispozitivelor numerice |
| * Proiectare logica |
| * Măsurări si traductoare II |
| * Măsurători electronice, senzori și traductoare * Aplicații informatice în industria automotivă |

**Disciplina: Analiza și sinteza dispozitivelor numerice, Proiectare logică**

1. **SISTEME DE NUMERAȚIE**
   1. Baze de numerație
   2. Conversia între baze de numerație
   3. Codul binar
   4. Codul Gray
2. **CIRCUITELE NUMERICE**
   1. Clasificari.
   2. Algebra booleană
   3. Funcții de comutație. Modalități de rezolvare
   4. Tabela de adevăr
   5. FCD, FCC
   6. Diagrama Veitch-Karnaugh
   7. Funcții de comutație incomplet definite
   8. Operații logice
   9. Complete logice fundamentale (ȘI, SAU, NU)
   10. Complete logice universale (NAND, NOR)
3. **CIRCUITE LOGICE COMBINAȚIONALE**
   1. Realizarea circuitelor logice combinaționale cu componente discrete (SI, SAU, NU, NAND, NOR)
   2. Circuite logice combinaționale integrate
   3. Porți logice integrate
4. **ANALIZA CLC**
   1. Metoda tabelei de adevar
   2. Metoda algebrică directă
5. IMPLEMENTAREA CLC PRIN PORȚI LOGICE
   1. Analiza soluțiilor de implementare
   2. Costul implementării
   3. Implementarea prin SI, SAU, NU
   4. Implementarea prin NAND, NOR
6. **CLC COMPLEXE**
   1. Convertoare de cod
   2. Codificatoare (propriu-zise, cu prioritate, aplicații)
   3. Multiplexoare
   4. Demultiplexoare
   5. Decodificatoare (binare, BCD, BCD-7 segmente)
   6. Sumator
   7. Comparator
   8. Generatoare/ detectoare paritate/ imparitate

Bibliografie:

1. Almaini, A.E.A.-Electronic Logic Systems, Prentice Hall International, New York, 1998
2. Festila L., Electronică digitală: Circuite logice combinaționale, Vol. 1, Universitatea Tehnică, Cluj-Napoca, 1994
3. Festila L., Electronică digitală: Circuite logice secvențiale, Vol. 2, Universitatea Tehnică, Cluj-Napoca, 1994
4. Pătrășcoiu N., Analiza si sinteza dispozitivelor numerice, proiectare logică, note de curs - 2015
5. Poanta A., Dispozitive si circuite electronice. Vol. 1. Universitatea din Petrosani, 1997
6. Poanta A., Dispozitive si circuite electronice. Vol. 2. Universitatea din Petrosani, 1997
7. Poanta A., Pătrășcoiu N. Circuite si echipamente electronice in industrie. Editura Didactică și pedagogică, București, 1997
8. Pop E., Poanta A., Electronica industrială, Universitatea din Petroșani, 1982
9. Popa D., Electronică digitală: teorie, aplicații, teste, Ed. Nautica, Constanța, 2011
10. Toacşe, Gh.,nicula, D.-Electronică digitală, EdituraTehnica, București, 2005
11. Wakerly, J.F. - Circuite digitale – principiile şi practicile folosite în proiectare, Editura Teora, București, 2002
12. Wilkinson, B. – Electronică digitală – bazele proiectării, Editura Teora, București, 2002

**Disciplina: MĂSURĂRI SI TRADUCTOARE II / MĂSURĂTORI ELECTRONICE, SENZORI ȘI TRADUCTOARE**

1. **MĂRIMI, MIJLOACE DE MĂSURARE**
   1. Clasificarea mărimilor măsurabile
   2. Mijloace de măsurare
2. **TRADUCTOARE**
   1. Elemente sensibile de tip parametric
   2. Elemente sensibile de tip generator
   3. Exacticitate măsurare
   4. Precizie
   5. Sensibilitate
   6. Erori
   7. Prag de sensibilitate
   8. Rezoluție
3. SENZORI REZISTIVI, INDUCTIVI, CAPACITIVI
4. SENZORI SI TRADUCTOARE PENTRU DEPLASARE
5. SENZORI SI TRADUCTOARE DE PROXIMITATE
6. SENZORI SI TRADUCTOARE FOTOELECTRICE DE PROXIMITATE (OPTO)
7. SENZORI SI TRADUCTOARE DE VITEZĂ NUMERICE
8. SENZORI TENSOREZISTIVI
9. SENZORI SI TRADUCTOARE PIEZOELECTRICE
10. SENZORI SI TRADUCTOARE PENTRU DEBIT (ULTRASUNETE, DOPPLER)
11. SENZORI SI TRADUCTOARE PENTRU TEMPERATURĂ (TERMOREZISTENȚE, TERMISTOARE, TERMOCUPLU

BIBLIOGRAFIE:

1. Aurel Ciocarlea, Olguta Spornic-Senzori si traductoare-manual Ed CD PRESS 2007
2. Cepişca, C., Şteflea, D., Jula, N., Traductoare în sistemele de măsurare, Editura Conphys, Rm. Vâlcea, 2003
3. Gheorghe, I.Gh., Palade, D. D., Pau, V., Senzori şi traductoare pentru aplicaţii industriale, Bucureşti, 2003
4. Iliescu, C., Ionescu-Golovanov, I., Barbulescu, D., Măsurări electrice si electronice, Editura Didactica şi Pedagogica, Bucureşti, 1983.
5. Pantelimon, Brânduşa, Iliescu, C, Anghel, F., Buzatu, C., Ghinea, M., Ilie, L., Stanciu, M., Senzori şi traductoare. Experimentări, Editura Tritonic, Bucureşti, 1995
6. Pătrășcoiu, N., Senzori și traductoare – note de curs, 2013
7. Vlaicu, C., Cepişca, C., Senzori şi traductoare, Universitatea „Politehnica" Bucureşti, 2001

**Disciplina: APLICAȚII INFORMATICE ÎN INDUSTRIA AUTOMOTIVĂ**

**1. STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRILOR DIN DOMENIUL VEHICULELOR ELECTRICE**

1.1 Cercetări privind vehicule electrice

1.1 Cercetări privind vehiculele electrice autonome

**2. PROIECTAREA ȘI REALIZAREA COMPONENTEI DE ACȚIONARE**

2.1 Simularea funcționării motorului de inducție

2.2 Simularea conducerii motorului de inducție pe baza teoriei distribuțiilor

2.3 Modelarea si simularea invertoarelor PWM trifazate

2.4 Realizarea practică invertorului trifazat cu IGBT-uri

**3. PROIECTAREA REȚELEI DE SENZORI LORA**

3.1 Componentele unei rețele LoRa

3.2 Protocolul de comunicație LoRaWAN

3.3 Soluție de achiziție date folosind LoRa

3.4 Aplicație de localizare folosind rețeaua LoRa

**4. ELEMENTE DE NAVIGAREA AUTONOMĂ A VEHICULELOR ELECTRICE**

4.1 Integrarea senzorilor în structura sistemului vehiculului electric

4.2 RPLIDAR A2

4.3 Implementare LiDAR pentru vehiculul electric (simulare, implementare efectivă, testare)

BIBLIOGRAFIE:

1. Adame, T., Bel, A., Bellalta, B., Barcelo, J., & Oliver, M. (2014). IEEE 802.11 AH: the WiFi approach for M2M communications. IEEE Wireless Communications, 21(6), 144-152.
2. Anderson, J. M., Nidhi, K., Stanley, K. D., Sorensen, P., Samaras, C., & Oluwatola, O. A. (2014). Autonomous vehicle technology: A guide for policymakers. Rand Corporation.
3. Bor, M., Vidler, J. E., & Roedig, U. (2016). LoRa for the Internet of Things.
4. Broggi, A., Medici, P., Zani, P., Coati, A., & Panciroli, M. (2012). Autonomous vehicles control in the VisLab intercontinental autonomous challenge. Annual Reviews in Control, 36(1),
5. Brown, M., Funke, J., Erlien, S., & Gerdes, J. C. (2017). Safe driving envelopes for path tracking in autonomous vehicles. Control Engineering Practice, 61, 307-316.
6. Bruin, R. W. D. (2022). Regulating Innovation of Autonomous Vehicles: Improving Liability & Privacy in Europe (Doctoral dissertation, Uitgeverij deLex BV).
7. Cao, Y., Stuart, D., Ren, W., & Meng, Z. (2010). Distributed containment control for multiple autonomous vehicles with double-integrator dynamics: algorithms and experiments. IEEE Transactions on Control Systems Technology, 19(4), 929-938.
8. Centenaro, M., Vangelista, L., Zanella, A., & Zorzi, M. (2016). Long-range communications in unlicensed bands: The rising stars in the IoT and smart city scenarios. IEEE Wireless Communications, 23(5), 60-67.
9. Corby S. (2022), How many electric cars are there in the world?, https://www.carsguide.com.au/ev/advice/how-many-electric-cars-are-there-in-the-world-85961
10. Costăchioiu, T., 2017, Dragino LoRa gateway: connecting to ThingSpeak, https://medium.com/electronza/dragino-lora-gateway-connecting-to-thingspeak-e5c792f5b355
11. Dave, E. (2011). How the next evolution of the internet is changing everything. The Internet of Things.
12. Lopes, J. A. P., Soares, F. J., & Almeida, P. M. R. (2010). Integration of electric vehicles in the electric power system. Proceedings of the IEEE, 99(1), 168-183.
13. LoRa Alliance, 2015 - https://lora-alliance.org/wp-content/uploads/2020/11/2015\_-\_lorawan\_specification\_1r0\_611\_1.pdf

**Universitatea din Petroșani**

**Facultatea de Mine**

**Departamentul de Inginerie Minieră, Topografie și Construcții**

**TEMATICA DE CONCURS**

**pentru postul didactic șef de lucrări, poziția 17**

Disciplina: Optimizarea metodelor și tehnologiilor miniere

1. Proiectarea modelului de mină. Caracteristici generale. Gospodărirea economică. Indicatori ei eficienței economice. Factori de producție. Maximizarea producției. Minimizarea costurilor.

2. Proiectarea parametrilor dimensionali ai câmpului minier.

3. Întocmirea modelului matematic de dimensionare a câmpului minier și a capacității de producție.

4. Alegerea metodei de exploatare a unui zăcământ. Descrierea zăcământului folosind logica simbolică. Stabilirea iterațiilor de alegere a metodei de exploatare. Verificarea soluției alese.

5. Analiza metodelor de exploatare în vederea optimizării. Stabilirea parametrilor metodelor de exploatare a zăcămintelor de cărbune. Stabilirea parametrilor metodelor de exploatare a zăcămintelor de minereuri. Metoda analitică. Metoda grafo-analitică. Metoda comparării variantelor. Metoda statistică. Programarea liniară, neliniară, dinamică.

6. Elaborarea modelului economico-matematic de optimizare a parametrilor. Principii. Etapele cercetării operaționale. Criterii de optimizare.

7. Modelarea subsistemelor. Modelarea subsistemului “pregătire”. Modelarea subsistemului “abatare”. Modelarea subsistemului “încărcare, evacuare și transport”. Stabilirea restricțiilor de funcționare.

Bibliografie

1. Arad, V., Goldan, T., Geomecanică și tehnologii miniere subterane. Ed. Focus, Petroșani, 2009.

2. Georgescu, M., Optimizarea metodelor de exploatare în subteran. Ed. Tehnică, București, 1986.

3. Goldan, T., Tehnică minieră. Ed.Focus, Petroşani, 2002.

4. Cozma, E., Goldan, T., Proiectarea minelor.Vol.I, Ed. Focus, Petroşani, 2003.

5. Goldan, T., Cozma, E., Proiectarea minelor.Vol.II, Ed. Focus, Petroşani, 2005.

6. Goldan, T. ş.a., Tehnici şi tehnologii miniere. Ed. Tehnica Info, Chişinău, 2007.

7. Onica, I., Impactul exploatării zăcămintelor de substanţe minerale utile asupra mediului. Ed. Universitas, Petroşani, 2001.

Disciplina: Hidraulică generală

1. Proprietăţile fluidelor. Clasificarea fluidelor. Proprietăţi specifice lichidelor. Proprietăţi specifice gazelor.

2. Statica fluidelor. Starea de tensiune într-un fluid în echilibru. Ecuaţiile echilibrului fluidelor. Legea de variaţie a presiunii într-un fluid în echilibru. Forţe de presiune pe suprafeţe. Echilibrul relativ al fluidelor.

3. Cinematica fluidelor. Noţiuni fundamentale de cinematica fluidelor. Mişcarea unei particule de fluid. Ecuaţia continuităţii.

4. Dinamica fluidelor ideale. Ecuaţia microscopică a mişcării fluidelor ideale. Ecuaţia macroscopică a mişcării fluidelor ideale. Teorema momentului impulsului. Ecuaţia energiei.

5. Mişcarea potenţială. Mişcarea potenţială bidimensională. Mişcarea potenţială tridimensională.

6. Mişcarea fluidelor vâscoase. Mişcarea laminară. Ecuaţia energiei. Stratul limită.

7. Mişcarea lichidelor în conducte. Pierderi de sarcină hidraulică. Clasificarea hidraulică a conductelor. Calculul hidraulic al conductelor. Curgerea prin orificii şi ajutaje.

8. Mişcarea lichidelor în canale. Energia specifică. Ecuaţiile mişcării neuniforme. Mişcarea uniformă. Saltul hidraulic.

9. Mişcarea fluidelor în medii poroase.

10. Mişcarea gazelor.

Bibliografie

1. Aştefanei, I., Marin, M., Buca, P.R., Elemente de mecanica fluidelor şi maşini hidraulice. Teorie şi aplicaţii. Ed. SITECH, 2010.

2. Constantinescu, V.N., Găletuşe, S., Mecanica fluidelor şi elemente de aerodinamică. E.D.P., Bucureşti, 1983.

3. Florescu, I., Florescu, D., Hidraulică. Ed. Tehnica Info, Chişinău, 2006.

4. Huminic, A., Mecanica fluidelor şi aerodinamică experimentală. Ed. Universităţii Transilvania, Braşov, 2006.

5. Ionescu, D. ş.a., Mecanica fluidelor şi maşini hidraulice. E.D.P., Bucureşti, 1983.

6. Isbăşoiu, E.C., Georgescu, C.S., Bazele hidraulicii. Ed. Universitatea Politehnica, Bucureşti, 1994.

7. Scurtu, D., Ciobanu, B., Mecanica fluidelor şi probleme speciale de dinamică. Ed. PIM, Iaşi, 2008.

8. Seteanu, I., Rădulescu, V., Vasiliu, N., Mecanica fluidelor şi sisteme hidraulice. Fundamente şi aplicaţii. Vol.I, E.T., Bucureşti, 1998.

9. Trifan, C., Albulescu, M., Neacşu, S., Elemente de mecanica fluidelor şi termodinamică tehnică. Ed. Universităţii din Ploieşti, 2005.

10. Vasiliu, N., Vasiliu, D., Seteanu, I., Rădulescu, V., Mecanica fluidelor şi sisteme hidraulice. Fundamente şi aplicaţii. Vol.II, E.T., Bucureşti, 1999.

Disciplina: Hidraulică subterană

1. Noţiuni fundamentale privind Hidraulica subterană.

2. Sisteme fluide în zăcămintele de hidrocarburi.

3. Carotaje: electrice, radioactive şi acustice.

4. Proprietăţi fizice ale gazelor de zăcământ.

5. Rezervele de hidrocarburi.

6. Mişcări ale lichidelor incompresibile în medii poroase.

7. Dezlocuirea nemiscibilă a petrolului.

Bibliografie

1. Cozma, E. ,Hidraulică subterană, Note de curs Petroşani 2012.

2. Creţu, I., Hidraulica zăcămintelor de hidrocarburi, Vol 1 şi 2, Ed.Tehnică Bucureşti1987.

3. Cristea, N. Hidraulică subterană, Vol 1 şi 2, Ed.Tehnică, Bucureşti 1956 şi 1958.

Disciplina: Geologie inginerească

1. Definirea geologiei inginerești. Caracteristicile geologo-tectonice ale rocilor.

2. Caracteristicile fizice ale rocilor

3. Caracteristicile mecanice ale rocilor.

4. Caracteristicile elastice ale rocilor

5. Caracteristicile reologice ale rocilor

6. Starea primară de tensiune în structurile de suprafață

7. Starea secundară de tensiune în taluzuri, versanți, halde şi iazuri de decantare

8. Ipoteze de rupere a rocilor

9. Criterii de stabilitate. Factori de siguranță

Bibliografie

1. Arad, V., Mecanica rocilor. Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 2004;

2. Arad, V., Mecanica rocilor şi pământurilor. Editura Focus, Petroşani, 2009;

3. Arad V., Todorescu, A., Ingineria rocilor şi structurilor de suprafaţă, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006,

4. Băncilă, I., Florea, M.N., etc., - Geologie inginerească – vol.I, Editura Tehnică, Bucureşti, 1980;

5. Băncilă, I., Florea, M.N., etc., - Geologie inginerească – vol.II, Editura Tehnică, Bucureşti, 1980;

6. Bomboe, P., Mărunţeanu, C., etc., - Geologie inginerească, Editura U.B., Bucureşti, 1986;

7. Mărunțeanu, C., Stănciucu, M., Geologie inginerească, Ed. Universității din București, București, 2019;

8. Popescu, A., Todorescu, A., Mecanica rocilor în minerit. Editura Tehnică, Bucureşti, 1982;

9. Stamatiu, M., Mecanica rocilor. Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1964;

10. Todorescu, A., Proprietăţile rocilor. Editura Tehnică, Bucureşti, 1984;

11. Toderaș, M., Încercări pe materiale, Editura Focus, Petroșani, 2008.

Disciplina: Optimizarea metodelor și tehnologiilor de exploatare

1. Proiectarea modelului de mină. Caracteristici generale. Gospodărirea economică. Indicatori ei eficienței economice. Factori de producție. Maximizarea producției. Minimizarea costurilor.

2. Proiectarea parametrilor dimensionali ai câmpului minier.

3. Întocmirea modelului matematic de dimensionare a câmpului minier și a capacității de producție.

4. Alegerea metodei de exploatare a unui zăcământ. Descrierea zăcământului folosind logica simbolică. Stabilirea iterațiilor de alegere a metodei de exploatare. Verificarea soluției alese.

5. Analiza metodelor de exploatare în vederea optimizării. Stabilirea parametrilor metodelor de exploatare a zăcămintelor de cărbune. Stabilirea parametrilor metodelor de exploatare a zăcămintelor de minereuri. Metoda analitică. Metoda grafo-analitică. Metoda comparării variantelor. Metoda statistică. Programarea liniară, neliniară, dinamică.

6. Elaborarea modelului economico-matematic de optimizare a parametrilor. Principii. Etapele cercetării operaționale. Criterii de optimizare.

7. Modelarea subsistemelor. Modelarea subsistemului “pregătire”. Modelarea subsistemului “abatare”. Modelarea subsistemului “încărcare, evacuare și transport”. Stabilirea restricțiilor de funcționare.

Bibliografie

1. Arad, V., Goldan, T., Geomecanică și tehnologii miniere subterane. Ed. Focus, Petroșani, 2009.

2. Georgescu, M., Optimizarea metodelor de exploatare în subteran. Ed. Tehnică, București, 1986.

3. Goldan, T., Tehnică minieră. Ed.Focus, Petroşani, 2002.

4. Cozma, E., Goldan, T., Proiectarea minelor.Vol.I, Ed. Focus, Petroşani, 2003.

5. Goldan, T., Cozma, E., Proiectarea minelor.Vol.II, Ed. Focus, Petroşani, 2005.

6. Goldan, T. ş.a., Tehnici şi tehnologii miniere. Ed. Tehnica Info, Chişinău, 2007.

7. Onica, I., Impactul exploatării zăcămintelor de substanţe minerale utile asupra mediului. Ed. Universitas, Petroşani, 2001.

**UNIVERSITATEA DIN PETROŞANI**

Facultatea de Științe

Departamentul de Științe Economice

**TEMATICA DE CONCURS**

Post: **Asistent universitar, poziţia 52** cu disciplinele**: Cercetări de marketing, Marketing, Finanțe**

**DOMENIUL ADMNISTRAREA AFACERILOR**

***TEMATICA DISCIPLINEI***

***Cercetări de marketing***

1. Definirea și conținutul cercetărilor de marketing. Arie și tipologie. Sursele de informații utilizate pentru realizarea cercetărilor de marketing.
2. Etapele cercetării cantitative de piață.
3. Metode probabilistice și neprobabilistice de eșantionare.
4. Chestionarul de marketing – proiectare și administrare.
5. Măsurarea în cercetarea de marketing. Tipurile de scale. Metodele de scalare.
6. Metode calitative de cercetare - interviul în profunzime, interviul semidirijat, reuniunea de grup (focus grupul), tehnicile proiective.
7. Analiza univariată a datelor de marketing.
8. Analiza multivariată a datelor de marketing.

***BIBLIOGRAFIE***

1. Cătoiu, Iacob, (coord.), *Cercetări de marketing. Tratat*, Ed. Uranus, Bucureşti, 2009
2. Gabor, Rozalia, Manuela, *Analiza și inferența statistică a datelor de marketing*, Editura CH Beck, București, 2016
3. Lădaru, Georgiana, Raluca; Sima, Violeta, *Introducere în cercetări de marketing*, Editura ASE, București, 2017
4. Nedelea, Mircea, Alexandru, *Cercetarea de marketing*, Editura Economică, București, 2017

Nedelea, Alexandru, Mircea, *Marketing. Practici și studii de caz*, Editura Pro Universitaria, București, 2020

Nedelea, Alexandru, Mircea, *Marketing. Chestionare, sondaje de opinie, studii de piață și teste grilă*, Editura Pro Universitaria, București, 2022

1. Tâțu, Cristian, Ionuț, *Analiza datelor de marketing. Îndrumar pentru studenți și specialiști*, Editura ASE, București, 2018
2. Fotea, Ioan; Neagoie, Daniel; Malancea, Iurie, *Cercetări de marketing,* Editura: Editura Economica, București, 2019

***TEMATICA DISCIPLINEI***

***Marketing***

1. Bazele marketingului - definirea conceptului de marketing; funcțiile marketingului; Specializarea de marketing.
2. Piața – definire, tipologie și indicatori de estimare.
3. Metode şi tehnici de cercetare în marketing. Cercetarea cantitativă de marketing. Studiile calitative.
4. Mixul de marketing – definire și elemente componente.
5. Politica de produs în cadrul mixului.
6. Politica de preț – componentă a mixului.
7. Politica de distribuție.
8. Politica de promovare.

***BIBLIOGRAFIE***

Balaure Virgil (coord.), *Marketing*, Editura Uranus, Bucureşti, 2005

Cătoiu Iacob (coord.), *Cercetări de marketing*, Editura Uranus, Bucureşti, 2009

Cruceru, Anca, Francisca, *Marketing. O abordare strategică din perspectiva competiției*, Editura ASE, București, 2018

Nedelea, Alexandru, Mircea, *Marketingul firmei. Studii de caz*, Editura Economică, București, 2020

Nedelea, Alexandru, Mircea, *Politici de marketing în afaceri*, Editura Economică, București, 2019

Nedelea, Alexandru, Mircea; Nedelea, Marinela, Oana; Cioban, Gabriela Liliana; Cioban Costel Ioan, *Politici de marketing în afaceri*, Editura Economică, București, 2018

Nedelea, Alexandru, Mircea, *Cercetarea de marketing*, Editura Economică, București, 2017

Ploscaru, Claudia; Florea, Dorian, *Marketing*, Editura Universitară, București, 2016

1. Tâțu, Cristian, Ionuț, *Analiza datelor de marketing. Îndrumar pentru studenți și specialiști*, Editura ASE, București, 2018

***TEMATICA DISCIPLINEI***

***Finanțe***

1. Definirea, conţinut și funcţiile finanțelor
2. Sistemul cheltuielilor publice - conținut, clasificare, stuctură
3. Sistemul resurselor financiare publice - conținut, clasificare, stuctură
4. Conţinutul, rolul și elementele impozitului
5. Tipologia impozitelor și principiile impunerii
6. Capitalurile firmei
7. Decizia de investiţii
8. Decizii de finanţare
9. Decizia de dividend

***BIBLIOGRAFIE***

1. Bucătaru D., *Finanţele întreprinderii*, Editura TipoMoldova, Iași, 2017
2. Kagitci M., *Fundamentele finanțelor generale*, Editura ASE, Bucureşti, 2022
3. Marinescu R.T., *Finanţe publice - modele de analiză și studii de caz*, Editura Economică, Bucureşti, 2021
4. Nistor I., Lǎcǎtuş V.D., Văidean V.L., Cuceu I.C., *Finanţele întreprinderii – Studii de caz*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2013
5. Stancu I., Obreja Brașoveanu L., Iorgulescu F., Moscalu M., Stancu A.T., *Finanțe corporative. Vol. 1-4*, Editura Economică, Bucureşti, 2023
6. Stancu I., Stancu D., *Finanțe corporative cu Excel*, Ed. Economică, București, 2012
7. Ungureanu M.A., Nedelescu D., Ungureanu D., *Finanţe*, Editura Universitară, București, 2018
8. Văcărel I. (coord.), *Finanţe publice,* Editura Didactică şi Pedagogică, Ediţia a VI-a, Bucureşti, 2007