

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI

FACULTATEA DE CHIMIE

Bulevardul Carol I nr. 11, Iași, cod 700506

Tel.: +40-232-201063; +40-232-201363; Fax: +40-232-201313

Aprobare,

DECAN,

Prof.dr. Aurel PUI



Colectivul de Chimie Analitică

TEME PENTRU LUCRĂRI METODICO-ȘTIINȚIFICE DE GRADUL I

SERIA 2019- 2021

Nr. crt.	Titlul temei	Conducător științific de gradul I
1.	Metoda descoperirii dirijate în învățarea conceptelor și fenomenelor specifice poluării apelor.	Prof.dr. habil. Cecilia ARSENE
2.	Organizarea studiului în abordarea interdisciplinară a investigării rolului compușilor cu azot asupra celulelor și țesuturilor vii.	Prof.dr. habil. Cecilia ARSENE
3.	Rolul experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice. Exemplificări la tema „Acizi și baze. Proprietăți. Aplicații”.	Conf.dr. Simona-Maria CUCU-MAN
4.	Elaborarea și experimentarea unor programe de învățare diferențiată în cadrul studiului reacțiilor de precipitare.	Conf.dr. Simona-Maria CUCU-MAN

Bibliografie:

Tema nr. 1

1. Cazalas, R., Oslejskova, L., Agricultural fertilisers as freshwater pollutants. Principles, problems, restoration and management, University of Aarhus, Denmark, 2004.
2. Meyers, R.A., Encyclopedia of analytical chemistry, VOL. 15, John Wiley & Sons, 2000.
3. Pierce, J.J., Weiner, R.F., Vesilind, P.A., Environmental pollution and control, Elsevier, 1997.
4. Postelnicu, C., Fundamente ale didacticii școlare, Editura Aramis, Bucuresti, 2002.
5. Cozma, D., Pui, A., Concepte și modele în predarea-învățarea chimiei, Ed. Matrix Rom, București, 2002.

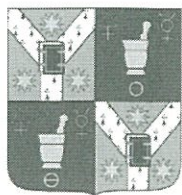
Tema nr. 2

1. van Faassen, E., Vanin, A.F., Radicals for life. The various forms of nitric oxide, Elsevier, 2007.
2. Ecosystem health. Science based solution. Canadian Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life: Nitrate Ion, Report 1-6, Canada, 2003.
3. Follett, R.F., Hatfield, J.L., Nitrogen in the environment: Sources, problems and management, Elsevier, 2001.
4. Postelnicu, C., Fundamente ale didacticii școlare, Editura Aramis, București, 2002.

5. Cozma, D., Pui, A., Concepte și modele în predarea-învățarea chimiei, Ed. Matrix Rom, București, 2002.

Temele nr. 3 și 4

1. Cerghit I., Metode de învățământ, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997.
2. Cerghit I., Neacșu I., Prelegeri pedagogice, Editura Polirom, Iași, 2001.
3. Ciomoș F., Bocoș M., Suporturi pentru predarea și învățarea chimiei, Editura Presa universitară, Cluj, 2000.
4. Cozma D.G., Pui A., Concepte și modele în predarea-învățarea chimiei, Editura Matrix Rom, București, 2002.
5. Cozma D.G., Pui A., Elemente de didactica chimiei, Editura Spiru Haret, Iași, 2003.
6. Dulman V., Bazele chimiei analitice, Editura Tehnopress, Iași, 2004.
7. Harris D.C., Quantitative Chemical Analysis, W.H. Freeman and Company, New York, 1995.
8. Harvey D., Modern Analytical Chemistry, McGraw-Hill Higher Education, 2000.
9. Kékedy L., Chimie analitică, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1982.



UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI

FACULTATEA DE CHIMIE

Bulevardul Carol I nr. 11, Iași, cod 700506

Tel.: +40-232-201063; +40-232-201363; Fax: +40-232-201313



Aprobare,

DECAN,

Prof.dr. Aurel PUI

Colectivul de Chimie Anorganică

TEME PENTRU LUCRĂRI METODICO-ȘTIINȚIFICE DE GRADUL I

SERIA 2019- 2021

Nr. crt.	Titlul temei	Conducător științific de gradul I
1.	Proiectare-realizare și evaluare a conceptelor și fenomenelor chimice. Exemplificări la tema “Metale”.	Prof.dr. Alexandra-Raluca IORDAN
2.	Organizarea studiului în învățarea interdisciplinară chimie-biologie în studiul unor noțiuni. Exemplificări la tema “Rolul ferului în lumea vie”.	Prof.dr. Alexandra-Raluca IORDAN
3.	Proiectare-realizare și evaluare a conceptelor și fenomenelor chimice. Exemplificări la clase de compuși anorganici.	Prof.dr. Aurel PUI
4.	Activități independente organizate în scopul formării și dezvoltării capacităților creative ale elevilor în învățarea chimiei. Exemplificări la reacții chimice.	Prof.dr. Aurel PUI
5.	Rolul evaluării continue în cadrul unui program de învățare la tema: Acizi.	Prof.dr. Doina HUMELNICU
6.	Referatul-metodă alternativă utilizată în evaluarea sumativă la tema: Săruri.	Prof.dr. Doina HUMELNICU
7.	Recursul la interdisciplinaritate, ca resursă a accentuării caracterului formativ al predării-învățării noțiunilor și conceptelor referitoare la Chimia nemetalelor din grupa a XVI-a.	Conf.dr. Dănuț-Gabriel COZMA
8.	Modele și modelare pentru facilitarea înțelegerii unor aspecte ce intervin în predarea-învățarea structurii atomului și ale proprietăților fizico-chimice ale elementelor / combinațiilor acestora.	Conf.dr. Dănuț-Gabriel COZMA
9.	Metode de evaluare continuă la unitatea de învățare “Oxizi”.	Conf.dr. Nicoleta CORNEI
10.	Experimentul virtual versus experimentul de laborator aplicat unității de învățare “Acizi”.	Conf.dr. Nicoleta CORNEI
11.	Activități de învățare bazate pe experimente de laborator aplicate la tema: “Metode generale de obținere a metalelor. Proprietățile fizice și chimice generale ale metalelor.”	Lect.dr. Mirela GOANȚĂ

12.	„Rolul recapitulării și consolidării conceptelor și fenomenelor chimice. Exemplificări la tema: Ferul. Proprietăți și combinații.,	Lect.dr. Mirela GOANȚĂ
13.	Rolul recapitulării și consolidării conceptelor și fenomenelor chimice aplicat în studiul proprietăților fizice și chimice ale oxizilor nemetalelor.	Lect.dr. Carmen MIȚĂ
14.	Rolul modelării în studiul proprietăților fizice și a reactivității compușilor anorganici ai elementelor din perioada a 2-a.	Lect.dr. Carmen MIȚĂ

Bibliografie:

Tema nr. 1

1. M.Brezeanu, El. Cristoranu, A. Antoniu, D. Marinescu, M. Andruh, „Chimia metalelor”, Ed. Academiei Române, 1990.
2. P. Spacu, C. Gheorghiu, M. Stan, M. Brezeanu „Tratat de chimie anorganică”, vol. III, Ed. Tehnică, București, 1979.
3. Gh. Marcu “Chimia metalelor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979.
4. C. Macarovici, „Chimie anorganică. Metale”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1972.

Tema nr. 2

1. M. N. Palamaru, Al. R. Iordan, Popa, K., “Bazele chimiei bioanorganice”. Lucrări practice și aplicații, Editura Tehnopress, Iași, 2003.
2. L. Ghizdavu, Chimie Bioanorganica, Ed. Poliam, Cluj-Napoca, 2000.
3. M. N. Palamaru, Al. R. Iordan, Al. Cecal, “Chimie bioanorganică generală”, Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 1998.
4. M. N. Palamaru, Al. R. Iordan, Al. Cecal, “Chimie bioanorganică și metalele vieții”, Editura BIT, Iași, 1997.

Temele nr. 3 și 4

1. D.G. Cozma, A. Pui, Didactica chimiei; teorie și aplicații, Ed. Performantica, Iași, 2009.
2. S. Fătu, Didactica Chimiei, Ed. II, Ed. Corint, București, 2007.
3. D.F. Shriver, P. W. Atkins, C. H. Langford, Chimie Anorganică, Ed. Tehnică, București, 1998.
4. G. C. Constantinescu, I. Roșca, M. Negoiu, Chimie Anorganică, Ed. Tehnică, București, 1986.
5. Gh. Marcu, M. Brezeanu, C. Bejan, A. Batca, R. Catuneanu, Chimie Anorganică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981.
6. Manuale de chimie în uz.

Temele nr. 5 și 6

1. I. Cerghit - Metode de învățământ, E.D.P., București, 1997.
2. S. Fătu, I. Jinga – Învățarea eficientă a conceptelor fundamentale de chimie, Ed. Corint, București, 1997.
3. C. D. Nenițescu – Chimie generală, E.D.P., București, 1979.
4. Gh. Marcu - Chimia Modernă a Elementelor Metalice, Editura Tehnică, București, 1993
5. A. Stoica - Reforma evaluării în învățământ, Editura Sigma, București, 2000.
6. G. Meyer - De ce și cum evaluăm?, Editura Polirom, Iași, 2000.
7. D.G. Cozma, A. Pui ”Didactica chimiei-Teorie și aplicații”, Editura Performantica, Iasi, 2009.
8. M. Bocoș "Teoria și practica cercetării pedagogice", Editura Casa Cărții de Știință, Cluj – Napoca, 2003.
9. I. Cerghit - Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri și strategii, Editura Polirom, Iași, 2008.
10. D. Negoiu, Tratat de chimie anorganică. Chimie generală, vol.1, Editura Tehnică, București, 1972
11. D.F. Shriver, P. W. Atkins, C. H. Langford, Chimie Anorganică, Editura Tehnică, București, 1998

Temele nr. 7 și 8

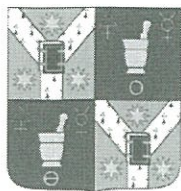
1. M.N.Palamaru, C.Miță, D. Humelnicu, A.F. Popa, M. Goanță, N. Cornei "Bazele Chimiei Anorganice. Lucrări practice și aplicații", Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, 2003.
2. S. Ifrim, I. Roșca "Chimie generală", Ed. Tehnică, București, 1989.
3. D. Gânju "Substanțe tehnice anorganice", Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, 2003.
4. O.Vicol, I. Berdan, L. Bosnea "Curs de Chimie Anorganică", Ed. Institutului Politehnic Iași, Iași, 1990.
5. D.G. Cozma, A. Pui, "Didactica Chimiei-teorie și aplicații", Ed. Performantica, Iași, 2009.
6. D.G. Cozma, A. Pui, "Elemente de Didactica Chimiei", Ed. Spiru Haret, Iași, 2003.
7. M. Ionescu, M. Bocos (coordonatori), "Tratat de Didactică Modernă", Ed. Paralela 45, Pitești, 2009.
8. S. Fătu, "Metodica predării chimiei în liceu", Ed. Corint, București, 1998.

Temele nr. 9 și 10

1. D. G. Cozma -Elemente de didactica chimiei - Ed. Spiru Haret, Iași 2003.
2. I. Cerghit - Metode de învățământ – Ed. Didactică și pedagogică, București, 1997.
3. S. Fătu , I. Jinga– Învățarea eficientă a conceptelor fundamentale de chimie – Ed. Corint, Buc. 1997.
4. S. Fătu – Metodica predării chimiei în liceu – Ed. Corint, Buc. 1997.
5. D. Bâclea și M. Constantinescu – Chimie. Planuri de lecție, Ed. Polirom, Iași, 1999.
6. Curriculum Național – pentru clasele VII-XII.
7. Manualele de chimie – clasele VII-XII în vigoare.
8. D. Humelnicu – Introducere în chimie anorganică, Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, 2002.
9. N. Calu, I. Berdan, I. Sandu – Chimie anorganică. Metale (I și II), Ed. IPI, Iasi, 1987.
10. I. Berdan, N. Calu – Chimie anorganică. Nemetale, Ed. Universității, Iasi, 1992.
11. C. D. Nenițescu – Chimie generală – Ed. Did. și Ped., Buc., 1979.
12. Aurel Pui, Nicoleta Cornei, Dănuț Gabriel Cozma, Analiză structurală anorganică, Ed. Performantica, Iași – 2008.
13. I. Berdan, Structura și Reactivitatea substanțelor anorganice, Ed. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 1992.
14. N. Foca, D. Condurache, M. Goanță, S. Oancea, Chimie Anorganică, Ed. „Gh. Asachi, Iași, 2002.

Temele nr. 11,12

1. Constantinescu, Gh., Negoiu, M., Constantinescu, C., Chimie anorganică (vol.1), Editura Tehnică. București, 1986;
2. Marcu, Gh. (coord.), Chimie anorganică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981;
3. Negoiu, D., Tratat de chimie anorganică (vol. 1), Editura Tehnică, București, 1972;
4. Oancea, D., Podină, C., Oancea A.M., Chimie. Principii și aplicații, Editura ALL, București, 1998;
5. Stoica, L. (coord.), Chimie generală și analize tehnice, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1991.



UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI
FACULTATEA DE CHIMIE

Bulevardul Carol I nr. 11, Iași, cod 700506

Tel.: +40-232-201063; +40-232-201363; Fax: +40-232-201313

Aprobare,

DECAN,

Prof.dr. Aurel PUI



Colectivul de Chimie Fizică și Teoretică

TEME PENTRU LUCRĂRI METODICO-ȘTIINȚIFICE DE GRADUL I
SERIA 2019- 2021

Nr. crt.	Titlul temei	Conducător științific de gradul I
1.	Metode, modele și procedee didactice utilizate în predarea, învățarea și evaluarea conceptului de structură atomică.	Conf.dr. Ionel HUMELNICU
2.	Lección de chimie între clasic și modern în predarea, învățarea și evaluarea conceptului de legătură chimică.	Conf.dr. Ionel HUMELNICU
3.	Termochimia. Rolul problematizării și al experimentului.	Conf.dr. Mircea-Odin APOSTU
4.	Rolul experimentului de laborator în studiul diagramelor de fază.	Conf.dr. Mircea-Odin APOSTU
5.	Efecte termice în reacțiile chimice. Rolul problematizării.	Lect.dr. Mihai DUMITRAȘ
6.	Experimentul de laborator în studiul temei "Factorii care influențează viteza de reacție".	Lect.dr. Mihai DUMITRAȘ

Bibliografie:

Temele nr. 1 și 2

1. I.G. Murgulescu, "Introducere în chimia fizică - Atomi. Molecule. Legături chimice", Editura Academiei Române, București, 1976.
2. P.W. Atkins, "Tratat de chimie fizică"- traducere, Editura Tehnică, București 1996.
3. C.D. Nenițescu, Chimie generală, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1973.
4. V. Șunel, I. Ciocoiu, T. Rudica, E. Bîcu, „Metodica predării chimiei” Editura Marathon, Iași, 1997.

Tema nr. 3

1. P.W. Atkins, "Tratat de Chimie fizică", Ed. Tehnică, București, 1996.
2. A. Onu, "Termodinamică Chimică", Ed. Tehnopress, Iași, 2005.
3. G. Bourceanu, "Fundamentele termodinamicii chimice", Ed. Univ. "Al.I.Cuza", Iași, 1998.
4. V. Isac, Ana Onu, C. Tudoreanu, Gh. Nemțoi, "Chimie fizică - Lucrări practice", Ed. Știința, Chișinău, 1995.
5. R. Vîlcu, "Termodinamică chimică", Ed. Tehnică, București, 1994.

Tema nr. 4

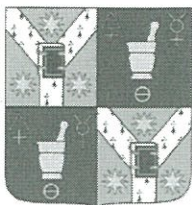
1. "Experimental physical chemistry", sixth edition, F. Daniels, J.H. Mathews, J.W. Williams, P. Bender, R.A. Alberty, McGraw-Hill Book Company, Inc., New York, 1962.
2. V.Isac, Ana Onu, C. Tudoreanu, Gh. Nemțoi, "Chimie fizică - Lucrări practice", Ed. Știința, Chișinău, 1995.
3. R. Vilcu, "Termodinamică chimică", Ed. Tehnică, București, 1994.
4. P.W.Atkins, "Tratat de Chimie fizică", Ed. Tehnică, București, 1996.

Tema nr. 5

1. G. Bourceanu, Fundamentele Termodinamicii Chimice, Ed. Universității "Al. I. Cuza" Iași, 1998.
2. Ana Onu , „Termodinamica chimică” , Editura Tehnopress , Iasi , 2005.
3. A. Onu, C. Beldie, Termodinamică chimică. Aplicații numerice, Ed. Junimea, București, 1987.
4. P. W. Atkins, C. A. Trapp, Exerciții și probleme de chimie fizică, Ed. Tehnică, București, 1997.
5. V. Șunel, I. Ciocoiu , E. Bîcu, „Metodica predării chimiei” , Editura Marathon, Iași,1996.
6. D. Cozma, A. Pui , „Didactica chimiei – teorie și aplicații”, Editura Performantica, Iași, 2009

Tema nr. 6

1. A. Bîrzu, M. Dumitras, CINETICĂ CHIMICĂ. Aspecte fundamentale, MatrixROM, București, 2008.
2. M. Dumitras, A. Bîrzu, CINETICĂ CHIMICĂ. Capitole speciale, Ed. MatrixRom, București, 2010.
3. V. Cristea , „Fise de chimie experimentală”, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti -1976.
4. V. Șunel, I. Ciocoiu , E. Bîcu, „Metodica predării chimiei” , Editura Marathon, Iași,1996.
5. D. Cozma, A. Pui , „Didactica chimiei – teorie și aplicații”, Editura Performantica, Iași, 2009.



UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI

FACULTATEA DE CHIMIE

Bulevardul Carol I nr. 11, Iași, cod 700506

Tel.: +40-232-201063; +40-232-201363; Fax: +40-232-201313

Aprobare,

DECAN,

Prof.dr. Aurel PUI



Colectivul de Chimia Materialelor

TEME PENTRU LUCRĂRI METODICO-ȘTIINȚIFICE DE GRADUL I

SERIA 2019- 2021

Nr. crt.	Titlul temei	Conducător științific de gradul I
1.	Săruri cu importanță industrială și casnică: activități independente organizate pentru formarea și dezvoltarea creativității elevilor în învățarea chimiei.	Conf.dr. Doina LUTIC
2.	Organizarea studiului în învățarea interdisciplinară chimie-fizică-biologie aplicate la tema: “Legături chimice și legături fizice”.	Conf.dr. Doina LUTIC
3.	Dezvoltarea creativității elevilor prin aplicarea experimentului de laborator în cadrul temei: “Carbonul și compușii săi cu oxigenul”.	Lect.dr. Maria IGNAT
4.	Utilizarea experimentului de laborator pentru studierea diverselor procese de îndepărtare a poluanților organici și/sau anorganici.	Lect.dr. Maria IGNAT

Bibliografie:

Tema nr. 1

1. C.D. Nenițescu, Chimie generală, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978.
2. *** Manuale de Chimie (cele folosite la clasă)
3. R. Perrin, J-P. Scharff, Chimie Industrielle, Editura Dunod, Paris, 1999.
4. M. N. Palamaru, A.R.Iordan, A. Cecal, Chimie bioanorganică generală, Editura Universității AL. I.Cuza din Iași, 1998.
5. Fătu S., Didactica chimiei, Editura Corint, București, 2007.
6. Cozma D. G., Pui A., Concepte și modele în predarea-învățarea chimiei, Editura Matrix Rom, București, 2002.
7. Cozma D. G., Pui A., Elemente de didactica chimiei, Editura Spiru Haret, Iași, 2003.

Tema nr. 2

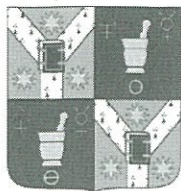
1. C.D. Nenițescu, Chimie generală, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1978.
2. *** Manuale de Chimie (cele folosite la clasă)
3. E. Beral, M. Zapan, Chimie anorganică, Editura Tehnică, 1977.
4. C. Rabega, M. Rabega, Chimie generală, Editura Didactică și Pedagogică, 1975.
5. I.I. Bădilescu, S.Bădilescu, legătura de hidrogen, Editura Științifică și Enciclopedică, 1981.
6. Fătu S., Didactica chimiei, Editura Corint, București, 2007.
7. Cozma D. G., Pui A., Concepte și modele în predarea-învățarea chimiei, Editura Matrix Rom, București, 2002.
8. Cozma D. G., Pui A., Elemente de didactica chimiei, Editura Spiru Haret, Iași, 2003.

Tema nr. 3

1. V. Sunel, I. Ciocoiu, T. Rudica, E. Bicu - Metodica predării chimiei - Editura Marathon - Iași - 1997.
2. Florentina Anca Căliman, Degradarea poluanților organici din ape prin fotocataliză eterogenă, Ed. Ecozone Iași 2008.
3. S.Fătu, I.Jinga – Învățarea eficientă a conceptelor fundamentale de chimie.- Editura Corint - București - 1997.
4. Mihai Berca, Gestiunea mediului natural, București 2009, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară, manual.

Tema nr. 4

1. C. Drăghici, D. Perniu, Poluarea și monitorizarea mediului, Editura Universității Transilvania Brașov, 2002.
2. Legea protecției mediului nr. 137/1995 actualizat 2017.
3. C. Munteanu, M. Dumitrașcu, R.A.Iliuță, Ecologie și protecția calității mediului, București : Editura Balneară, 2011
4. V. Sunel, I. Ciocoiu, T. Rudica, E. Bicu - Metodica predării chimiei - Editura Marathon - Iași - 1997.
5. Florentina Anca Căliman, Degradarea poluanților organici din ape prin fotocataliză eterogenă, Ed. Ecozone Iași 2008.
6. S.Fătu, I.Jinga - Învățarea eficientă a conceptelor fundamentale de chimie.- Editura Corint - București - 1997.



UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI

FACULTATEA DE CHIMIE

Bulevardul Carol I nr. 11, Iași, cod 700506

Tel.: +40-232-201063; +40-232-201363; Fax: +40-232-201313

Aprobare,

DECAN,

Prof.dr. Aurel PUI



Colectivul de Chimie Organică

TEME PENTRU LUCRĂRI METODICO-ȘTIINȚIFICE DE GRADUL I

SERIA 2019- 2021

Nr. crt.	Titlul temei	Conducător științific de gradul I
1.	Elaborarea și experimentarea unor programe de învățare diferențiată a unor concepte și fenomene chimice din clasa aminoacizilor.	Conf.dr. Neculai-Cătălin LUNGU
2.	Experimentarea unui set de probe de evaluare în cadrul unui program de învățare a compușilor hidroxilici.	Conf.dr. Neculai-Cătălin LUNGU
3.	Activități independente organizate în scopul formării și dezvoltării capacităților creative ale elevilor în învățarea chimiei. Exemplificări la tema “Agenți poluanți organici”.	Conf.dr. Ramona DĂNAC
4.	Elaborarea și experimentarea unor programe de învățare diferențiată a unor concepte și fenomene chimice. Exemplificări la tema “Hidrocarburi”.	Conf.dr. Ramona DĂNAC
5.	Rolul experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice pentru compușii cu caracter acid.	Conf.dr. Dalila BELEI
6.	Învățarea interdisciplinară chimie-biologie. Organizarea învățării în studiul compușilor cu oxigen.	Conf.dr. Dalila BELEI

Bibliografie:

Temele nr. 1 și 2

1. Nenișescu, C. D.: „Chimie Organică”, vol. I, II, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1980.
2. Avram, M.: „Chimie Organică”, vol. I, II, Ed. Academiei, București, 1983.
3. Purdelea, D.: „Nomenclatura Chimiei Organice”, Ed. Academiei, București, 1986.
4. Bacaloglu, R.; Csunderlik, C.; Cotarcă, L.; Glatt, H. H.: „Structura și proprietățile compușilor organici”, Ed. Tehnică, București, 1985.
5. *** (Numeros colectiv de autori germani): „Organicum Chimie organică practică”, Ed. Științifică și enciclopedică, București, 1982.
6. Hendrickson, J. B.; Cram, D. J.; Hammond, G. S.: „Chimie organică”, Ed. Științifică și enciclopedică, București, 1976.
7. Șunel, V.; Ciocoiu, I.; Rudică, T.; Bîcu, E.: „Metodica predării chimiei”, Ed. Marathon, Iași, 1996.
8. Cozma, D.; Pui, A.: „Concepte și metode moderne în predarea-învățarea chimiei”, Ed. Matrix, București, 2001.
9. Hațieganu, M.: „Chimie Farmaceutică”, Ed. „Cartea Universitară”, București, 2004.
10. Mager, S.; Grosu, I.; David, L.: „Stereochimia compușilor organici”, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2006.

Temele nr. 3 și 4

1. M. Avram, "Chimie organică", vol I și II, Ed. Academiei, București, 1993.
2. C.D. Nenițescu, "Chimie organică", vol I și II, EDP, București, 1980.
3. T. Nicolaescu, L. Cires, Chimia hidrocarburilor, Ed. Univ. "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, 1994.
4. E. Fătu, "Didactica chimiei", Ed. Corint, București, 2002.

Temele nr. 5 și 6

1. Nenițescu, C. D., „Chimie Organică”, vol. I, II, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1980
2. Avram, M., „Chimie Organică”, vol. I, II, Ed. Academiei, București, 1983; Editura Zecsim – București, 1994
3. Purdelea, D., „Nomenclatura Chimiei Organice”, Ed. Academiei, București, 1986
4. Mager, S.; Grosu, I.; David, L., „Stereochimia compușilor organici”, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2006
5. Iovu M., „Chimie organica”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999
6. O. Petrovanu, O. Petrescu, R. Constantinescu, “Metodica predării chimiei în liceu”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982
7. I. Cerghit, „Metode de învățământ”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997
8. S. Fătu, I. Jinga, „Învățarea eficientă a conceptelor fundamentale de chimie”, Editura Corint, București, 1997
9. S. Fătu, „Metodica predării chimiei în liceu”, Editura Corint, București, 1997
10. S. Fătu, “Didactica chimiei”, Ed. Corint, București, 2002
11. D. G. Cozma, A. Pui, “Concepte și metode în predarea – învățarea chimiei”, Ed. Spiru Haret, Iași, 2003.

Bibliografie generală pentru colocviul de grad I

1. D.G. Cozma, A. Pui, "Didactica Chimiei-teorie și aplicații", Ed. Performantica, Iași, 2009.
2. D.G. Cozma, A. Pui, "Elemente de Didactica Chimiei", Ed. Spiru Haret, Iași, 2003.
3. C.Crețu, "Teoria curriculum-ului și conținuturile educației", Ed. Univ. "Al.I.Cuza" Iași, 2000.
4. B.Balan, Șt.Boncu, A.Cosmovici, T.Cozma, C.Crețu, C.Cucoș (coordonator), I.Dafinoiu, L.Iacob, C.Moise, M.Momanu, A.Neculau, T.Rudică, "Psihopedagogie pentru examenele de definitivare și grade didactice", Ed. Polirom, 1998.
5. C.Cucoș, "Pedagogie", Ed. Polirom, Iași, 2002.
6. M. Bocoș "Teoria și practica cercetării pedagogice", Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj – Napoca, 2003.
7. A.Naumescu, M.Bocoș "Didactica Chimiei - De la teorie la practică" Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj – Napoca, 2004.
8. G.Niac, "Teste obiective (teste grilă, alcătuire și exemplificări)", Ed. Eurodidact, Cluj-Napoca, 2002.
9. S. Fătu, I. Jinga, „Învățarea eficientă a conceptelor de chimie”, Ed. Corint, București, 1997.
10. V. Șunel, I. Ciocoiu, T. Rudică, E. Bâcu, “Metodica predării chimiei”, Ed. Marathon, Iași, 1996.
11. S. Fătu, “Metodica predării chimiei în liceu”, Ed. Corint, București, 1998.
12. S. Fătu, “Didactica chimiei ”, Ed. Corint, București, 2002.
13. Coord. A.Neculau, T.Cozma, autori: A.Cosmovici, T.Cozma, C.Crețu, C.Cucoș, I.Dafinoiu, I.Grigoraș, M.Iacob, M.Ianăși, C.Neamțu, A.Neculau, T.Rudică, L.Stan, “Psihopedagogie pentru examenul de definitivat și gradul didactic II”, Ed. Spiru Haret, Iași, 1994.
14. P. Lisievici „Evaluarea în învățământ-Teorie, practică, instrumente”, Ed.Aramis, București, 2002.
15. C. Moise, „Teoria și metodologia evaluării”, in vol.”Psihologie”anul II, sem II, Facultatea de Psihologie si Stiinte ale Educatiei, Ed. Univ”Al.I.Cuza” Iasi, 2004
16. N.E.Gronlund „Measurement and Evaluation in Teaching”, The Macmillan Company, New York, 1971.
- 17.*** ”Pedagogie.Suporturi pentru formarea profesorilor”, volum coordonat de M. Ionescu și V. Chiș, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2001.
18. R. Iucu „Managementul și gestiunea clasei de elevi-fundamente teoretico-metodologice”, Ed. Polirom, Iași, 2000.