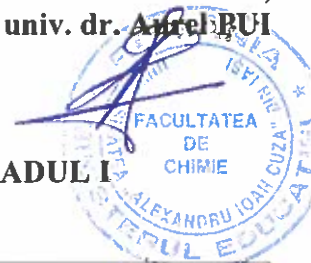


UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI
FACULTATEA DE CHIMIE

Bulevardul Carol I nr. 11, Iași, cod 700506

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

Aprobare,
DECAN,
Prof. univ. dr. Andrei PUI



TEME PENTRU LUCRĂRI METODICO-ȘTIINȚIFICE DE GRADUL I
SERIA 2023- 2025

Nr. crt.	Titlul temei	Conducător științific de gradul I
1.	Rolul metodelor activ-participative în eficientizarea procesului de predare-învățare-evaluare la Chimie. Aplicații la tema: Metale.	Prof.dr. Doina HUMELNICU
2.	Experimentul de laborator în studiul unității de învățare „Oxizi”.	Conf.dr. Nicoleta CORNEI
3.	Modele și modelare în studiul structurii atomice și moleculare.	Conf.dr. Ionel HUMELNICU
4.	Termochimia. Rolul problematizării și al experimentului.	Conf.dr. Mircea-Odin APOSTU
5.	Tendințe și strategii moderne pentru formarea și dezvoltarea creativității elevilor în învățarea chimiei. Exemplificari la tema “Alcooli”.	Prof.dr. Ramona-Antoaneta DĂNAC
6.	Rolul algoritmizării în studiul conceptelor și fenomenelor chimice. Exemplificări pentru compușii cu azot.	Conf.dr. Dalila BELEI
7.	Eficiența utilizării modelărilor structurale la procesul de predare-învățare a noțiunilor specifice peptidelor și proteinelor.	Conf. dr. Brîndușa-Alina PETRE
8.	Studiul interdisciplinar al chimiei în vederea formării educației ecologice: materiale plastice.	Conf.dr. Doina LUTIC

BIBLIOGRAFIE:

Tema nr. 1

1. P. Spacu, M. Stan, C. Gheorghiu, M. Brezeanu, „Tratat de chimie anorganică”, vol.3, Ed. Tehnică, București, 1978.
2. Gh. Marcu, „Chimia metalelor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979.
3. Gh. Marcu, „Chimia Modernă a Elementelor Metalice”, Ed. Tehnică, București, 1993.
4. M. Brezeanu, El. Cristoranu, A. Antoniu, D. Marinescu, M. Andruh, „Chimia metalelor”, Ed. Academiei Române, 1990.
5. D. G. Cozma, A. Pui, „Elemente de didactica chimiei”, Ed. Spiru Haret, Iași 2003.
6. I. Cerghit, „Metode de învățământ”, Ed. Didactică și pedagogică, București, 1997.
7. S. Fătu, I. Jinga, “Învățarea eficientă a conceptelor fundamentale de chimie”, Ed. Corint, Buc. 1997.
8. D.G. Cozma, A. Pui ”Didactica chimiei-Teorie și aplicații”, Ed. Performantica, Iași, 2009.
9. D.G. Cozma, A. Pui, "Concepte și metode în predarea-învățarea chimiei", Ed. Matrix Rom, București, 2002.

10. M. Bocoș "Teoria și practica cercetării pedagogice", Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj – Napoca, 2003.

Tema nr. 2

1. D. G. Cozma -Elemente de didactica chimiei - Ed. Spiru Haret, Iași 2003.
2. 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. N. Calu, I. Berdan, I. Sandu – Chimie anorganică. Metale (I și II), Ed. IPI, Iasi, 1987.
9. C. D. Nenițescu – Chimie generală – Ed. Did. și Ped., Buc., 1979.
10. Aurel Pui, Nicoleta Cornei, Dănuț Gabriel Cozma, Analiză structurală anorganică, Ed. Performantica, Iași – 2008.
11. Berdan, *Structura și Reactivitatea substanțelor anorganice*, Ed. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, 1992.
12. N. Foca, D. Condurache, M. Goanță, S. Oancea, *Chimie Anorganică*, Ed. „Gh. Asachi, Iași, 2002.

Tema nr. 3

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*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973.
4. V. Șunel, I. Ciocoiu, T. Rudica, E. Bîcu, „*Metodica predării chimiei*” Editura Marathon, Iași, 1997.

Tema nr. 4

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. 5

1. M. Avram, “*Chimie organică*”, vol I și II, Ed. Academiei, Bucuresti, 1993.
2. C.D. Nenițescu, “*Chimie organică*”, vol I și II, EDP, București, 1980.
3. T. Nicolaescu, L. Cireș, *Chimia hidrocarburilor*, Ed. Univ. Al. I Cuza" Iași, 1994.
4. E. Fătu, “*Didactica chimiei*”, Ed. Corint, București, 2002.
5. D.G. Cozma, A. Pui, *Elemente de didactica chimiei*, Ed. Spiru Haret, Iași, 2003.
6. M. Bocoș, F. Ciomoș, *Didactica chimiei*, Ed. Eurodidact, Cluj-Napoca, 2002.

Tema nr. 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 Zecasim – 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.

Tema nr. 7

1. Nenițescu, C. D., „*Chimie Organică*”, vol. I, II, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1980;
2. M. Costache, A. Dinischiotu, „*Proteine, glucide, lipide*”, Ed. Ars Docendi, București, 2013;
3. D.C. Cojocaru, M. Sandu, „*Biochimia proteinelor și acizilor nucleici*”, Ed. Pim, Iași, 2004;
4. C-C. Condrea., „*Chimia alimentelor*”, Ed. TIZZ, Iași, 2018;
5. L. Oprica, „*Biochimia produselor alimentare*”, Editura Tehnopress, 2011;
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.

Tema nr. 8

1. S. Oprea, E. Dumitriu, Tehnologie Chimică Organică, Volumul 1, Editura Tehnică, București, 1992.
2. C. D. Nenițescu, Chimie Organică, vol. I-II, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974.
3. Margareta Avram, Chimie Organică, vol, I-II, Editura Academiei, București, 1983.
4. Lawrie Lloyd, Handbook of Industrial Catalysis, Springer, New York, 2011
5. R. Perrin, J-P. Scharff, Chimie Industrielle, Editura Dunod, Paris, 1999.
6. Fătu S., Didactica chimiei, Editura Corint, București, 2007.
7. Florea Voiculescu, Paradigma abordării prin competențe. Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior Cod Contract: POSDRU/87/1.3/S/63709 (<http://portal.didacticieni.ro/documents/41587/41625/Suport+curs+1.pdf>)
8. Cozma D. G., Pui A., Concepte și modele în predarea-învățarea chimiei, Editura Matrix Rom, București, 2002.
9. Cozma D. G., Pui A., Elemente de didactica chimiei, Editura Spiru Haret, Iași, 2003.