

**UNIVERSITATEA „AL.I.CUZA” IASI**  
**Facultatea de CHIMIE**

***PROGRAMA ANALITICA A CURSULUI***  
***DIDACTICA CHIMIEI***

din anul II, sem II,  
număr ore de curs: 28, număr ore de seminar : 28  
Anul universitar 2008-2009

**1.Generalitati**

*1.1 Obiectivele cursului:*

- 1.1.1) Să furnizeze studentului informații unitare, coerente, corecte din punct de vedere științific.
- 1.1.2) Să dezvolte studentului abilități și deprinderi practice.
- 1.1.3) Să asigure reprezentarea corectă a noțiunilor fundamentale ale disciplinei, astfel cum sunt redate în programa analitică a cursului.
- 1.1.4) Să asigure reprezentarea intuitivă a unor aspecte de corelare între noțiunile de la punctul 1.1.3);
- 1.1.5) Să asigure însușirea elementelor de interpretare cantitativă necesare în evaluare;
- 1.1.6) Sistematizarea materialului descriptiv, în acord cu obiectivele, metodele de predare-învățare și evaluare ce fac obiectul cursului;
- 1.1.7) Să ofere studentului o abordare interdisciplinară didactică-teoria și metodologia curriculum-ului- teoria și metodologia evaluării-psihologie școlară, cu extindere și spre alte discipline ale modulului psiho-pedagogic;
- 1.1.8) Să creeze studentului motivația necesară aprofundării aspectelor studiate, de așa manieră încât sistemul de prelegeri și seminarii aferente disciplinei să deschidă calea autoperfecționării viitorului specialist după absolvirea facultății;
- 1.1.9) Să permită studentului abordarea flexibilă a bibliografiei, încât acesta să poată integra în activitatea sa cele mai adecvate date din literatură, într-un context dat;

*1.2 Set de obiective de perspectivă:*

- 1.2.1 Sa ofere studentului o imagine de ansamblu asupra disciplinei studiate, prin integrarea celor mai recente date factuale de literatura;
- 1.2.2 Sa permita studentului o abordare flexibilă a materialului de studiu, prin accesibilizarea celor mai recente metode activ-participative, cum ar fi metodele de dezvoltare a gândirii euristice(logice);
- 1.2.3 Sa aduca studentul in postura unui real partener in procesul de invatare, prin receptarea feedback-ului pe care acesta il ofera după parcurgerea fiecărei unitați de învățare ( concretizată în prelegeri, lucrări practice,s.a.m.d.);
- 1.2.4 Să se asigure claritatea, concizia, eliminarea pe cât posibil a informației redundante, aceste coordonate devenind o preocupare constantă a demersului didactic;
- 1.2.5 Să permită studentului un grad optim de receptare a informației științifice, prin îmbinarea metodelor tradiționale de comunicare orală, de tipul prelegerii magistrale, cu metodele de tipul învățării prin descoperire sau de tipul problematizării, fără a se omite aportul benefic al metodelor de tip algoritmic.
- 1.2.6 Să se centreze activitatea la nivelul studentului, acesta devenind un real “filtru” informațional.

## 2. PROGRAMĂ ANALITICĂ a cursului : “Didactica Chimiei” pentru anul II Ciclul de Licență, în sistem Bologna, semestrul II

### 2.1. Planificarea conținutului cursului

2 ore /săptămână. X 14săptămâni =28 ore

1.	Principiile didactice. Rolul acestora în proiectarea didactică Proiectarea didactică :aspecte definitorii. Documente de uz școlar(conținut, completare, utilizare).Terminologie educațională.	1
2.	Obiectivele procesului de învățământ. Racordarea acestora la Curriculum-ul Național.. Categoriile de curriculum. Aspecte ale reformei curriculare în România.	1
3.	Sfere de cuprindere ale diverselor categorii de obiective. Formularea obiectivelor operaționale. Sintaxa, aplicarea în diverse lecții și unități de învățare.	2
4.	Noțiuni de docimologie. Teste. Clasificări după structură și poziția cronologică din parcursul unui an școlar. Grade de complexitate ale testelor și asigurarea învățării diferențiate. Evaluarea. Metode, principii, itemi uzuali funcție de tipul de lecție. Aspecte privind prelucrarea statistică a notelor (calificativelor numerice).Scale de evaluare.	7
5.	Metode de învățământ, clasificare, moduri de aplicare în lecție. sau în diverse situații de predare-învățare	5
6.	Mijloace de învățământ, clasificare, moduri de aplicare în lecție sau în diverse situații de predare-învățare	2
7.	Lecția, forma fundamentală de activitate a profesorului. Alternative la sistemul de învățământ pe clase și lecții. Posibilități de aplicare .Tipuri de lecții.	2
8.	Forme de activitate școlară, altele decât lecția.	1
9.	Direcții de perfecționare metodico-pedagogică ale profesorului de chimie. Locul disciplinei “chimie” în aria curriculară”Matematică și științe ale naturii” .Oportunități și riscuri în cariera didactică.	2
10.	Documentele profesorului: programa analitică, planificarea, structura planului de lecție.	5
<b>Total</b>		<b>28</b>

### 2.2.Bibliografie curs

1. D.G. Cozma, A. Pui, "Elemente de Didactica Chimiei", Ed. Spiru Haret, Iași, 2003.
2. D.G. Cozma, A. Pui, "Concepte și metode în predarea-învățarea chimiei", Ed. MatrixRom, București, 2002.
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. Șnel, I. Ciocoiu, T. Rudică, E. Băcu, “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.Cozman, autori: A.Cosmovici, T.Cozman, 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. O. Petrovanu, P. Onu, C. Luca, “Metodica predării chimiei”, I. P. Iași, Rotaprint, 1987.
15. D. Potolea, „Scopuri și obiective ale procesului didactic”, editat de “Tribuna Școlii” în suplimentul “Sinteze de didactică modernă”, București, 1986.
16. A. Stoica – Constantin, “Creativitatea elevilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1983.
17. D. Muster, A. Popescu, “Metodologia examinării și notării elevilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1969.
18. G. de Landsheere și V. de Landsheere, „Definirea obiectivelor educației” Ed. Didactică și Pedagogică, București 1969.
19. S. Toma, „Curs de pedagogie pentru uzul studenților”, Institutul de Construcții, București, 1991.
20. E. P. Noveanu, A. I. Zanetti, D. Mihalcea, D. Preoteasa, „Modele de instruire formativă la disciplinele fundamentale de învățământ”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1983

### 2.3. Sistemul de evaluare al studentului:

- evaluare sumativa prin colocviu: 50% din ponderea notei finale -
- evaluare in parcurs prin seminar :50% din ponderea notei finale -

In abordarea normelor docimologice avute în vedere pentru evaluarea studenților, s-a plecat de la : a) realitatea educației permanente; b) asigurarea unor criterii unitare de apreciere; c) asigurarea respectării în nota finală a unor ponderi adecvate atât informațiilor dobândite din prelegeri, cât și a celor dobândite din lucrările practice ; d) asigurarea bibliografiei cât mai recente și adecvate volumului de timp prevăzut prin planul de învățământ disciplinei, încât să se evite supraîncărcarea studenților; e) modul de formulare a subiectelor teoretice, a diverselor teste și subiecte aplicative să fie în acord cu metodologia existentă la nivelul facultății și a universității; f) modul de formulare a subiectelor teoretice, a diverselor teste și subiecte aplicative să fie realist, obiectiv, în acord cu conținutul științific al disciplinei; g) forma de examen (colocviu) este SCRIS.

### 2.4. Discipline care trebuie parcurse în prealabil:

2.4.1. *obligatorii*: Psihologia educației, Introducere în teoria și metodologia curriculum-ului și a evaluării;

2.4.2. *recomandate*: Didacticile altor specialități din aceeași arie curriculară, Teoria probabilităților și statistică matematică.

## 3. PROGRAMĂ ANALITICĂ A SEMINARIILOR aferente cursului : “Didactica Chimiei ” pentru anul II Ciclul de Licență, în sistem Bologna

### 3.1. Planificarea conținutului seminariilor

2 oră /săptămână. X 14 săptămâni = 28 ore

1.	Principiile didactice. Obiectivele procesului de învățământ.	2 ora
----	--	-------

	Procesul de învățământ privit ca sistem. Categori de influențe asupra sistemului.	
2.	Formularea obiectivelor operaționale. Sfere de cuprindere ale diverselor categorii de obiective.	2 ora
3.	Noțiuni de docimologie. Teste. Clasificări după structură și poziție în parcursul anului școlar. Grade de complexitate ale testelor și asigurarea învățării diferențiate. Evaluarea. Metode, principii, itemi uzuali funcție de tipul de lecție. Aspecte privind prelucrarea statistică a notelor (calificativelor numerice). Scale de evaluare	6 ore
4.	Metode de învățământ, clasificare, moduri de aplicare în lecție sau în diverse situații de predare-învățare	2 ora
5.	Mijloace de învățământ, clasificare, moduri de aplicare în lecție sau în diverse situații de predare-învățare	2 ora
6.	Lecția, forma fundamentală de activitate a profesorului. Alternative la sistemul de învățământ pe clase și lecții. Posibilități de aplicare . Proiecte didactice; structură, alternative, căi de optimizare a proiectării didactice. Rolul feed-back-ului oferit de clasă.	6 ore
7.	Forme de activitate școlară, altele decât lecția.	2 ora
8.	Direcții de perfecționare metodică-pedagogică ale profesorului de chimie. Locul disciplinei "chimie" în aria curriculară "Matematică și științe ale naturii" .Oportunități și riscuri în cariera didactică.	2 ora
9.	Documentele profesorului: programa analitică, planificarea, racordarea acestora la reforma curriculară din România.	4 ore
Total		28 ore

### 3.2. Bibliografie seminar

1. D.G. Cozma, A. Pui, "Elemente de Didactica Chimiei", Ed. Spiru Haret, Iași, 2003.
2. D.G. Cozma, A. Pui, "Concepte și metode în predarea-învățarea chimiei", Ed. MatrixRom, București, 2002.
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. Băcu, "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. O. Petrovanu, P. Onu, C. Luca, "Metodica predării chimiei", I. P. Iași, Rotaprint, 1987.
15. D. Potolea , „Scopuri și obiective ale procesului didactic”, editat de “Tribuna Școlii” în suplimentul “Sinteze de didactică modernă”, București, 1986.
16. A. Stoica – Constantin, “Creativitatea elevilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1983.
17. D. Muster, A. Popescu, “Metodologia examinării și notării elevilor”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1969.
18. G. de Landsheere și V. de Landsheere, „Definirea obiectivelor educației” Ed.Didactică și Pedagogică, București 1969.
19. S. Toma, „Curs de pedagogie pentru uzul studenților”, Institutul de Construcții, București, 1991.
20. E. P. Noveanu, A. I. Zanetti, D. Mihalcea, D. Preoteasa, „Modele de instruire formativă la disciplinele fundamentale de învățământ”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1983

Decan,  
Conf.dr. Dumitru Ganju

Titular,  
Conf.dr. Danut Cozma