

**UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” din IAȘI**  
**FACULTATEA DE CHIMIE**

## **RAPORT DE AUTOEVALUARE**

### **PROGRAMUL DE STUDII** **BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**

CICLUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ  
DOMENIUL DE STUDII DE LICENȚĂ CHIMIE

### **EVALUARE PERIODICĂ**

Durata: 3 ani/6 semestre

Forma de învățământ: cu frecvență

**Aprilie 2014**

Codul Universității / Nr. înregistrare universitate / Data

SO31

/ 4216 / 26.02.2014

Nr. înregistrare ARACIS / Data

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Către,

**CONSILIUL ARACIS București**

Instituția de învățământ superior

**UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI**

Bd. Carol I, nr. 11, IAȘI, 700506

Tel: 0232/201010; Fax: 0232/201121

#### SENATUL

Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași în data de 28 noiembrie 2013 a hotărât ca, în conformitate cu prevederile art. 13, 17, 18, 29-32 din OUG nr. 75 / 2005 privind asigurarea calității educației, așa cum a fost aprobată de Legea 87/2006, să solicite îndeplinirea procedurilor de evaluare pentru:

- **EVALUAREA PERIODICĂ a programului de studii de licență:**

**Facultatea de Chimie**

Domeniul: **Chimie**

Program de studii: **Biochimie Tehnologică**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

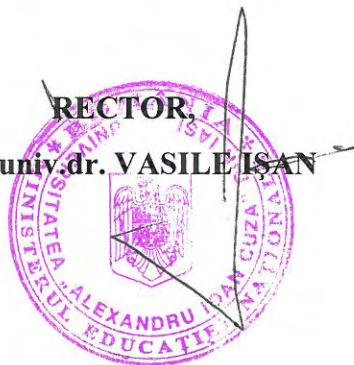
Limba de desfășurare a activităților din programul respectiv: **română**

Număr de credite cuprins în programul pentru care se solicită evaluarea: **180**

Vă rugăm să ne comunicați data la care urmează să ne prezentăm pentru încheierea contractului de prestări servicii cu agenția dumneavoastră.

Menționăm că am luat la cunoștință de valoarea tarifelor stabilite prin OG nr. 11/31.01.2007 pentru activitățile întreprinse de ARACIS.

**RECTOR,**  
**Prof.univ.dr. VASILE ISAN**



Notă:

Persoane de contact :

- Prof. dr. Alexandra Raluca IORDAN, tel. 0232201341; fax 0232201313;

e-mail: [alexandra.iordan@uaic.ro](mailto:alexandra.iordan@uaic.ro)

Conf. dr. Dumitru GÂNJU, tel. 0232201289; fax 0232201313; e-mail: [dganju@uaic.ro](mailto:dganju@uaic.ro)

## **Raport de Autoevaluare**

Date prezentate Departamentului de acreditare evaluare din ARACIS de către:

**UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI  
FACULTATEA DE CHIMIE**

**Bd. Carol I, nr 11, Iași, 700506**

**Telefon 0232 / 201010**

Fax 0232 / 201201

Pentru Programul de studii universitare de licență:

**BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**

Datele cuprinse în prezentul Raport sunt complete, corecte și conforme cu principiile eticii profesionale.

Decan,

Prof.univ.dr. Ionel MANGALAGIU

Notă:

Persoane de contact :

- Prof. dr. Alexandra Raluca IORDAN, tel. 0232201341; fax 0232201313;  
e-mail: [alexandra.iordan@uaic.ro](mailto:alexandra.iordan@uaic.ro)
- Conf. dr. Dumitru GÂNJU, tel. 0232201289; fax 0232201313; e-mail: [dganju@uaic.ro](mailto:dganju@uaic.ro)

## CUPRINS

### Informații despre Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași

A.I.5.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare .....	7
A.I.5.2 Activitatea managerială și structurile instituționale .....	9
A.I.5.3. Personalul didactic .....	10
A.I.5.4. Conținutul procesului de învățământ .....	13
A.I.5.5. Cercetarea științifică .....	16
A.I.5.6. Baza materială .....	19

### Informații privind programul de studii de licență – Biochimie Tehnologică

A.I.5.7. Cadrul juridic de organizare și funcționare.....	21
A.I.5.8. Personalul didactic.....	26
A.I.5.9. Conținutul procesului de învățământ.....	28
Planul de învățământ .....	33
A.I.5.10. Studenții.....	43
A.I.5.11. Cercetarea științifică.....	47
A.I.5.12. Baza materială.....	52
A.I.5.13. Activitatea financiară.....	54
A.I.5.14. Managementul calității .....	55
A.I.5.15. Activitatea managerială și structurile instituționale.....	59

### ANEXE

- Anexa 1 - Actul de înființare al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
- Anexa 2 - Ordinul nr. 5742 din data de 2 octombrie 1990, emis de Ministerul Învățământului și Științei - act de înființare Facultatea de CHIMIE
- Anexa 3 - Carta Universitară
- Anexa 4 - Regulamentul de organizare și funcționare a Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
- Anexa 5 - Codul de etică al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
- Anexa 6 - Regulamentul de organizare și funcționare a Facultății de CHIMIE
- Anexa 7 - Organigrama Facultății de CHIMIE

- Anexa 8 - Hotărârea nr. 3 din data de 19.07.2007 a Senatului UAIC – înființare Departamente
- Anexa 9 - HG 493/2013 privind programele de studii acreditate și structura instituțiilor de învățământ superior
- Anexa 10 - O.M. nr. 5262/2011 privind clasificarea universităților
- Anexa 11 - Planul strategic al Facultății de CHIMIE, perioada 2012-2015
- Anexa 12 - Fișele disciplinelor din cadrul programului de licență Biochimie Tehnologică
- Anexa 13 - Materiale didactice elaborate de cadrele didactice
- Anexa 14 - Hotărâre Senat UAIC 2005- condiții aplicare proces Bologna
- Anexa 15 - Statul de funcții 2013-2014 al Departamentului Chimie
- Anexa 16 - Situația gradului de ocupare a personalului didactic, an univ. 2013-2014
- Anexa 17 - Dovezi de titularizare a personalului didactic și diplome de doctor
- Anexa 18 - Lista personalului didactic titular și asociat din cadrul Departamentului Chimie
- Anexa 19 - CV-urile cadrelor didactice și listele cu lucrările științifice
- Anexa 20 - CV-urile cadrelor didactice de la Facultățile de Matematică, Fizică, Litere, Psihologie și Științe ale Educației
- Anexa 21 - Dovezi privind pregătirea psihopedagogică a asistenților
- Anexa 22 - Regulamentul de recrutare, evaluare și promovare a personalului didactic și de Cercetare
- Anexa 23 - Fișa de autoevaluare anuală a cadrelor didactice
- Anexa 24 - Fișa de evaluare a cadrelor didactice de către studenți
- Anexa 25 - Metodologia de organizare și desfășurare a examenului de admitere 2013
- Anexa 26 - Criterii admitere, perioada 2008-2013
- Anexa 27 - Ghidul candidatului la admiterea în anul I de licență, sesiunea 2013
- Anexa 28 - Fișa de înscriere la concursul de admitere, sesiunea iulie 2013
- Anexa 29 - Contractul de studii
- Anexa 30 - Fișa de înscriere semestrială
- Anexa 31 - Ghidul de studii pentru anul universitar 2013-2014
- Anexa 32 - Programe de licență organizate în perioada 2008-2013
- Anexa 33 - Regulamentul didactic pentru studiile universitare de licență
- Anexa 34 - Structura anului universitar 2013-2014
- Anexa 35 - Orarul pe ani de studii, an universitar 2013-2014
- Anexa 36 - Tutorii grupelor de studenți, anul universitar 2013-2014
- Anexa 37 - Programul de consultații al cadrelor didactice, sem. I, an univ. 2013-2014
- Anexa 38 - Gradul de promovabilitate al studenților, perioada 2008-2013
- Anexa 39 - Situația studenților transferați, perioada 2008-2013
- Anexa 40 - Convenții de practică pedagogică, perioada 2009-2014
- Anexa 41 - Metodologia de organizare și desfășurare a examenelor de licență/diplomă și disertație
- Anexa 42 - Situația privind numărul de absolvenți ai programului de studii de licență Biochimie Tehnologică, promoțiile 2012 și 2013, admiși la Master
- Anexa 43 - Model supliment la diploma de licență
- Anexa 44 - Centrul de informare profesională, orientare în carieră și plasament Univ. „Al. I Cuza” din Iași

- Anexa 45 - Angajabilitatea absolvenților – raport Univ. „Al. I Cuza” din Iași
- Anexa 46 - Gradul de apreciere de către studenți a mediului de învățare și dezvoltare – raport Univ. „Al. I Cuza” din Iași
- Anexa 47 - Spații didactice și de cercetare ale Departamentului Chimie
- Anexa 48 - Dotarea tehnică a laboratoarelor didactice din cadrul Facultății de Chimie
- Anexa 49 - Dotarea tehnică a laboratoarelor de cercetare din cadrul Facultății de Chimie
- Anexa 50 - Softuri cu licență
- Anexa 51- Lista contractelor și granturilor de cercetare obținute în perioada 2009-2013
- Anexa 52 - Lista cărților publicate în perioada 2009-2013
- Anexa 53 - Lista cu lucrările științifice publicate în perioada 2009-2013
- Anexa 54 - Teme de cercetare în concordanță cu programul de licență Biochimie Tehnologică
- Anexa 55 - Absolvenți doctorat care au obținut titlul de Doctor în perioada 2009-2013
- Anexa 56 - Colaborări naționale și internaționale ale Facultății de Chimie, 2009-2013
- Anexa 57- Tabele cu acordurile LLP-Erasmus, perioada 2009-2013
- Anexa 58 - Mobilități studenți LLP-Erasmus, perioada 2008-2013
- Anexa 59 - Regulamentul de organizare și funcționare a subcomisiei pentru evaluarea și managementul calității academice din Facultatea de Chimie
- Anexa 60 - Raportul comisiei de evaluare și managementul calității din cadrul Facultății de Chimie
- Anexa 61 - Fișa de evaluare colegială
- Anexa 62 - Regulamentul comisiei de audit din cadrul Facultății de Chimie
- Anexa 63 - Metodologia de alegeri a structurilor și funcțiilor de conducere din cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
- Anexa 64 - Metodologie de concurs pentru ocuparea funcției de Decan
- Anexa 65 - Documente validare concurs pentru funcția de Decan
- Anexa 66 - Documente privind alegerea Directorului de Departament și a Prodecanilor
- Anexa 67 - Documente privind alegerea membrilor Consiliului Facultății de Chimie
- Anexa 68 - Documente privind alegerea reprezentanților Facultății de Chimie în Senatul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

## Informații despre UNIVERSITATEA „Alexandru Ioan Cuza” din IAȘI

### A.I.5.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare

Înființată în 26 octombrie 1860, la scurt timp după Unirea Principatelor Romane din 1859, Universitatea din Iași a deschis etapa modernă a învățământului național superior. Ca primă instituție academică, Universitatea ieșeană a devenit, astfel, centrul polarizării forțelor intelectuale din toate provinciile românești, făcând posibilă afirmarea și dezvoltarea pe baze naționale a învățământului, culturii și științei. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” constituie în prezent o comunitate academică distinctă, care își desfășoară activitatea în condiții de autonomie universitară și democrație academică.

Universitatea se identifică prin denumire, stemă, sigiliu, steag și sediu central; elementele identitare au fost aprobate în ședința Senatului Universității din 22 martie 2001:

- *denumirea* este Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (prescurtat Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași).
- *sediul central* se află situat în Bd. Carol I, nr. 11 din municipiul Iași, România;
- *pagina web* a Universității este [www.uaic.ro](http://www.uaic.ro).

Ziua Universității se sărbătorește anual la 26 octombrie, prilej cu care se desfășoară manifestări științifice, culturale și sportive, sub genericul *Zilele Universității “Alexandru Ioan Cuza” din Iași*. Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași a aderat la *The Magna Charta of European Universities* (Bologna, 1988) și este afiliată la asociații internaționale ale universităților.

**Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași funcționează ca instituție de stat**, în baza Constituției României și a Legii educației naționale. Instituția ieșeană de învățământ superior este finanțată de la bugetul de stat, dar, în același timp, are și venituri proprii obținute și utilizate în condițiile autonomiei universitare.

În conformitate cu H.G. 493/2013 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare, a structurii instituțiilor de învățământ superior, a domeniilor și programelor de studii universitare acreditate sau autorizate să funcționeze provizoriu, a locațiilor geografice de desfășurare, a numărului de credite de studii transferabile pentru fiecare program de studii universitare, formă de învățământ și limbă de predare, precum și a numărului maxim de studenți care pot fi școlarizați în anul universitar 2013-2014 și a H.G. 581/2013 privind acreditarea domeniilor de studii universitare de master, a programelor de studii și a numărului maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul universitar 2013-2014, în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași își desfășoară activitatea 15 facultăți - cu studii universitare de licență și master în regim de învățământ cu frecvență - IF, învățământ la distanță - ID și învățământ cu frecvență redusă - IFR. În cadrul acestor facultăți sunt 92 de specializări acreditate - A sau autorizate provizoriu - AP să funcționeze pentru studiile universitare de licență și 167 de specializări universitare de master.

Facultățile ce funcționează în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași sunt:

Denumire facultății	Specializări	
	Licență	Master
Facultatea de Biologie	6	11
Facultatea de CHIMIE	4	8
Facultatea de Drept	2	4
Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor	18	50
Facultatea de Educație Fizică și Sport	2	3
Facultatea de Filosofie și Științe Social - Politice	11	12
Facultatea de Fizică	6	12
Facultatea de Geografie și Geologie	8	7
Facultatea de Informatică	2	11
Facultatea de Istorie	7	9
Facultatea de Litere	10	12
Facultatea de Matematică	3	7
Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației	6	11
Facultatea de Teologie Ortodoxă	4	6
Facultatea de Teologie Romano - Catholică	3	1

Structura Universității ieșene mai include Centrul de Studii Europene (înființat în 2001) în cadrul căruia funcționează 3 programe de master.

Începând cu anul universitar 2005-2006, *învățământul universitar este organizat în conformitate cu principiile Procesului Bologna* și se derulează în cadrul instituțional al celor 15 facultăți menționate anterior.

În cadrul activităților de cercetare desfășurate în centre, departamente, laboratoare există un potențial real pentru obținerea unor rezultate de certă valoare științifică și pentru îndrumarea tinerilor cu aptitudini pentru cercetare. Funcționarea acestora este reglementată de Senat și (sau) de Consiliile Facultăților. Se practică derularea demersurilor de acreditare a acestora de către organisme științifice recunoscute pe plan național sau internațional.

**Misiunea Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași** rezultă din rolurile fundamentale asumate: teaurizarea valorilor științei, culturii și civilizației; participarea științei românești la dezvoltarea științei universale; afirmarea identității culturii și spiritualității naționale; dezvoltarea societății românești în spiritul unui stat de drept, liber și democratic; cultivarea tradiției gândirii libere și a democrației academice, în spiritul recunoașterii drepturilor și libertăților fundamentale ale omului și al principiului supremației legii. Universitatea își îndeplinește acest rol prin formarea de specialiști pentru învățământ, știință, cultură și activitate social-economică, perfecționarea absolvenților în spiritul

progresului cunoașterii și al educației permanente, integrarea cercetărilor științifice și pedagogice în știința și cultura universală, promovarea valorilor culturii naționale și universale, implicarea în procesul de consolidare a spiritualității europene.

De asemenea, instituția ieșeană promovează educația permanentă (lifelong learning) în spațiul academic și social, prin dezvoltarea unor programe de studii flexibile, care valorifică achizițiile anterioare ale cursanților (inclusiv programe de învățământ la distanță și frecvență redusă). În spiritul educației permanente, în universitate are loc revizuirea periodică a finalităților proprii, a structurii organizatorice și manageriale și a strategiilor de acțiune, în funcție de impactul factorilor de mediu economic și legislativ asupra gradului de îndeplinire a misiunii.

### **A.I.5.2. Activitatea managerială și structurile instituționale**

Funcționând în baza cadrului legislativ existent Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași desfășoară activitatea în conformitate cu principiile Cartei Universitare și cu regulamentele proprii. Autonomia universitară, consacrată prin legislația în vigoare, întemeiată pe prevederile Constituției României și ale Legii educației naționale, se manifestă prin libertatea de decizie a Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași față de organisme statale sau politice în probleme care privesc structura, conducerea, administrarea și funcționarea instituției, precum și în raporturile sale cu unități similare din țară și din străinătate. În baza acestei autonomii se elaborează regulamente interne de funcționare privind diverse domenii de activitate: Regulamentele studiilor universitare (licență și master), Regulamentul privitor la încadrarea, evaluarea și promovarea personalului didactic și de cercetare, Regulamentul de organizare și desfășurare a doctoratului, Regulamentul privitor la acordarea titlurilor onorifice, Normele de administrare și gestionare a patrimoniului, Codul deontologic al membrilor comunității academice, Regulamentul de constituire și funcționare a senatului și Consiliilor Facultăților.

Instituția deține o structură flexibilă, adaptată rigorilor învățământului contemporan, fapt reflectat sintetic în organigrama acesteia.

**Structura de conducere a Universității**, în conformitate cu prevederile Cartei Universitare, cuprinde componentele următoare: Senatul Universității, Consiliul de administrație al Universității, Consiliul pentru studiile universitare de doctorat, Consiliile facultăților, Consiliile departamentelor și Consiliile școlilor doctorale.

**Structura managerială de bază** integrează poziția de Rector și 7 poziții de Prorectori. Prorectorii au următoarele domenii de activitate:

- programe de licență și activități de formare a personalului didactic din învățământul preuniversitar;
- programe de master și studii doctorale;
- programe de cercetare științifică și transfer de cunoștințe;
- strategie, dezvoltare instituțională și managementul calității;
- relații internaționale și parteneriate de studii și cercetare;
- activități studentești și parteneriate cu mediul economic și sectorul public;

- organizarea și dezvoltarea sistemului informațional, evaluarea activităților și a personalului.

**Senatul Universității** este cel mai înalt for de decizie și deliberare. Regulamentele și hotărârile adoptate de Senat sunt obligatorii pentru toți membrii comunității academice.

Senatul este format în proporție de 75% din reprezentanți ai personalului didactic și de cercetare titulari în Universitate și 25% din reprezentanți ai studenților. Membrii Senatului sunt aleși pentru o perioadă de patru ani, cu excepția studenților, ai căror reprezentanți își pierd această calitate după absolvirea facultății. Senatul își alege prin vot secret un Președinte, care conduce ședințele și reprezintă Senatul în raporturile cu Rectorul.

Fiecare facultate este reprezentată în Senat de una până la șase persoane, proporțional cu numărul titularilor posturilor didactice și de cercetare. Mandatul unui membru al Senatului este de patru ani, cu posibilitatea înnoirii succesive de maximum două ori.

**Consiliul de administrație** al Universității este constituit din Rector, Prorectori, Decanii facultăților, Directorul general administrativ și un reprezentant al studenților. Consiliul de administrație asigură conducerea executivă a Universității și aplică deciziile strategice ale Senatului.

Pentru a veni în sprijinul studenților și a orientării lor profesionale, a fost înființat **Centrul de Informare Profesională, Orientare în Carieră și Plasament (CIPO)** – ca parte a structurii Universității. CIPO este un centru de consiliere și recrutare care sprijină studenții și absolvenții Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași în realizarea lor profesională. Centrul oferă servicii de consiliere educațională și psihologică în luarea deciziilor ce creează premise pentru succesul academic și profesional.

### **A.I.5.3. Personalul didactic**

**Comunitatea academică** este formată din: personalul didactic și de cercetare, personalul didactic auxiliar și studenți. Persoanele cărora Universitatea le-a conferit titluri onorifice fac parte din comunitatea academică.

Absolvenții, foștii profesori și cercetători ai Universității își pot menține calitatea de membru al comunității academice a Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași. Desfășurarea unor activități care aduc prejudiciu material sau moral instituției este incompatibilă cu calitatea de membru al comunității universitare. Ridicarea acestei calități se face de către Senat în urma unei analize temeinice. Comunitatea academică a Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași este deschisă cetățenilor români și străini, fără discriminări, în conformitate cu organizarea ei internă.

Membrii comunității academice se asociază în sindicate, în scopul apărării drepturilor prevăzute de lege. Membrii comunității academice au dreptul să înființeze asociații (societăți) cu scopuri științifice, culturale sau didactice, naționale și internaționale sau de a face parte din ele. De asemenea, Universitatea sprijină asocierea absolvenților în organizații specifice și încurajează atragerea acestora în viața comunității academice, menținându-se astfel calitatea de membru al comunității universitare.

**Posturile didactice și de cercetare** se ocupă numai prin concurs, în conformitate cu legislația existentă; ele sunt validate de Senat. Criteriile fundamentale ale apartenenței (dobândirii, menținerii) și promovării în comunitatea academică sunt: competența profesională, subordonată excelenței în învățământ și cercetare, corectitudinea morală și atașamentul față de Universitate.

Personalului angajat cu carte de muncă la Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași i se interzice să presteze activități didactice, de cercetare sau de altă natură, pentru învățământul privat din România. Personalul din învățământul privat nu poate fi asociat în activități la Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

**În anul universitar 2013-2014 Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași are configurația cifrică conform cu datele de mai jos:**

**CADRE DIDACTICE: Corpul profesoral** cuprinde un total de 1495 posturi didactice, dintre acestea 786 sunt ocupate și 709 vacante:

Posturi	Număr total	Profesor	Conferențiar	Lector	Asistent	Preparator
Existente	1495	370	330	533	262	0
Ocupate	786	173	196	284	133	0
Vacante	709	197	134	249	129	0

Din totalul cadrelor didactice angajate în Universitate 722 au titlul de doctor în știință.

Numărul personalului didactic pe categorii de vârstă rezultă din tabelul de mai jos:

Vârsta	Profesori	Conferențieri	Lectori	Asistenți	Preparatori	TOTAL
până în 36 de ani	0	8	67	80	0	155
între 36 și 65	171	188	217	53	0	629
peste 65	2	0	0	0	0	2

**Conducătorii de doctorat** își exercită competențele aferente acestei calități în 26 de domenii la nivelul a 13 facultăți, numărul profesorilor coordonatori de doctorat pe facultăți și domenii este indicat în tabelul următor. Aceeași schemă redă numărul tezelor de doctorat susținute în anii 2013, 2012, 2011, pe facultăți:

Facultatea/ domeniul	Număr coordonatori doctorat 2013	Număr teze susținute 2013	Număr coordonatori doctorat 2012	Număr teze susținute 2012	Număr coordonatori doctorat 2011	Număr teze susținute 2011
<b>Biologie</b> /biologie	16	14	16	23	16	24
<b>Chimie</b> /Chimie	7	7	7	7	10	9
<b>Drept</b> /drept	5	4	5	8	5	4

Facultatea/ domeniul	Număr coordonatori doctorat 2013	Număr teze susținute 2013	Număr coordonatori doctorat 2012	Număr teze susținute 2012	Număr coordonatori doctorat 2011	Număr teze susținute 2011
<b>Economie și Administrarea Afacerilor</b> /economie, finanțe, cibernetică și statistică, contabilitate, economie și afaceri internaționale, informatică economică, management, marketing	42	68	42	77	42	96
<b>Fizică</b> /fizică	26	18	23	20	23	27
<b>Filosofie</b> /filosofie, sociologie, științe politice, științe ale comunicării	21	29	21	42	21	64
<b>Geografie și Geologie</b> /geografie, geologie, știința mediului	29	18	29	22	29	33
<b>Informatică</b> /informatică	6	5	5	6	5	4
<b>Istorie</b> /istorie	22	25	20	48	21	51
<b>Litere</b> /filologie	21	38	20	54	20	81
<b>Matematică</b> /matematică	25	2	21	4	21	8
<b>Psihologie și Științe ale Educației</b> /psihologie, științe ale educației	11	14	11	21	11	20
<b>Teologie Ortodoxă</b> /teologie	5	2	6	10	6	7

În prezent, totalul înmatriculaților ca **doctoranzi** este de 770. În anul universitar 2013-2014 au fost admiși un număr de 221 doctoranzi, din care: 210 cu frecvență - buget, 11 cu frecvență - taxă.

**Distincții științifice:** în anul 2008 universitatea ieșeană a primit premiul ANCS „Topul excelenței în cercetare”, acordat centrului CARPATH, categoria „colectivul de cercetare din cadrul unei unități de învățământ superior acreditate cu rezultate deosebite în activitate, reflectate în performanțele acestuia; în anul 2007 cadrele didactice din universitatea ieșeană au primit 10 premii la nivel național, acordate de Academia Română, Ministerul Culturii și Cultelor, CNCSIS, Uniunea Scriitorilor, Oficiul Român pentru Drepturi de Autor, diferite reviste (Convorbiri Literare, Cuvântul). Contribuțiile premianților se înscriu în domeniile informatică, litere, matematică, teologie ortodoxă, biologie, științe economice, geografie-geologie, filosofie, psihologie, și științe ale educației.

## STUDENȚI

În prezent, în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași studiază un număr de 25724 studenți (studii universitare de licență, master și doctorat) distribuiți pe cele 15 facultăți și Centrul de Studii Europene.

Distribuirea numerică a studenților la studii universitare de licență și master pe facultăți rezultă din tabelul alăturat:

Denumire facultății	Număr de studenți
Facultatea de Biologie	864
Facultatea de Chimie	448
Facultatea de Drept	2170
Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor	7736
Facultatea de Educație Fizică și Sport	731
Facultatea de Fizică	465
Facultatea de Filosofie și Științe Social - Politice	2241
Facultatea de Geografie și Geologie	1686
Facultatea de Informatică	1482
Facultatea de Istorie	625
Facultatea de Litere	2045
Facultatea de Matematică	420
Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației	2530
Facultatea de Teologie Ortodoxă	1189
Facultatea de Teologie Romano - Catolică	141
Centrul de Studii Europene	181

Numărul studenților pe tipuri de studii parcurse este redat în tabelul următor:

Total	Studii universitare de licență	Studii universitare de master	Studii universitare de doctorat
25724	18594	6360	770

### A.I.5.4. CONȚINUTUL PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Întreaga viață academică se întemeiază pe raportul de interdependență între învățământ și cercetare, cu o îndelungată tradiție în Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași, și pe tendințele actuale ale învățământului și științei românești și universale deschise valorificării lor în planul vieții economice, politice și social-culturale. Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași dorește să fie inclusă în Spațiul Educațional al

Învățământului Superior și implementează cu curaj, coerent și consistent procesul de trecere la Sistemul Bologna. Pentru aceasta a fost aprobat un nou Regulament al studiilor universitare și au fost reconfigurate programele universitare de licență, master și doctorat în conformitate cu noua legislație. Procesul de învățământ în Universitate se desfășoară atât în limba română, cât și în alte limbi de circulație internațională.

**Planurile de învățământ** sunt stabilite conform dispozițiilor legale în vigoare.

**Fișele disciplinelor** sunt aprobate de Consiliile facultăților. Structura lor include următoarele componente: obiectivele disciplinelor de studiu, conținutul pe capitole și teme, modalitățile de evaluare a cunoștințelor studenților și bibliografia de fundamentare a domeniului. Periodic, cadrele didactice elaborează suporturile de curs necesare bunei pregătiri a studenților.

La Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași **procesul de învățământ** este organizat în baza Legii educației naționale, Legea nr. 288/2004 privitoare la organizarea studiilor universitare, a Cartei Universității și a regulamentelor proprii.

Legea nr. 288/2004 reglementează organizarea studiilor universitare pe trei cicluri, respectiv studii universitare de licență, studii universitare de master și studii universitare de doctorat.

**Studiile universitare de licență**, desfășurate în conformitate Legea educației naționale și a Regulamentului studiilor universitare de licență, reprezintă ciclul I de studii și se organizează pe domenii de studii. Un domeniu de studiu este definit prin cunoștințe și competențe generale, însumând 60 de credite, și cunoștințe și competențe de specialitate, însumând 120 de credite. Lor li se pot adăuga, la cerere, alte 30 de credite pentru modulul psihopedagogic. La Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași domeniul de studiu al studentului cuprinde una sau două specializări universitare, învățământul fiind centrat pe student. Studenții pot să aleagă liber o a doua specializare complementară celei principale. Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași asigură studenților dreptul de opțiune în alegerea specializărilor, a combinațiilor acestora, a disciplinelor (în conformitate cu planurile de învățământ), recunoașterea creditelor anterioare obținute în universitate, în alte universități românești sau străine cu care există acorduri de recunoaștere. Repartizarea disciplinelor pe semestru, alocarea creditelor pe discipline, evidențierea formelor de evaluare la fiecare disciplină sunt cuprinse în planul de învățământ al domeniului de licență sau al specializărilor. Numărul de credite pentru un semestru este de 30. Fiecărei discipline i se alocă 5 credite.

Procesul de învățământ pentru **studiile universitare de master** este organizat în baza Hotărârii de Guvern nr. 404/29.03.2006 privitoare la organizarea și desfășurarea studiilor de master care reprezintă ciclul II al studiilor universitare, precum și o etapă pregătitoare obligatorie pentru studiile de doctorat. Studiile sunt finanțate de la buget sau sunt în regim cu taxă. Planurile de învățământ pentru masteratele organizate conțin discipline de aprofundare, și discipline de sinteză având conținut adaptat cerințelor specifice modulelor de studii de master. Structura planurilor de învățământ vizează durata de 4 semestre a câte 14 săptămâni, cu minimum 14 ore pe săptămână. Fiecare plan de învățământ este corelat cu cel al specializărilor înrudite din cadrul domeniului respectiv al studiilor universitare de licență. Numărul de credite necesar să fie obținut de către studenți este de 120.

Programele de studii organizate în forma *la distanță și frecvență redusă* se raportează la planuri de învățământ și programe analitice identice cu cele pentru programele similare organizate la *învățământ cu frecvență*. Alocările orare pentru activități tutoriale, activități asistate, teme de control și ore de studiu individual se realizează în raport cu reglementările în vigoare. Metodele și strategiile de formare sunt specifice învățământului la distanță/frecvență redusă și educației adulților, respectând principiul general al centrării pe nevoile și stilul de învățare al cursanților. Pentru *învățământul la distanță există practici de evaluare internă a activității, în acord cu* procedurile instituționale de evaluare periodică a planurilor de învățământ, a performanțelor coordonatorilor de disciplină și a tutorilor, a sistemului tutorial și a materialelor de studiu. Programele de studii la distanță sunt evaluate periodic (anual), iar datele raportului de evaluare sunt publice.

Consecvente în aplicarea noilor direcții, structurile de la nivelul facultăților au întreprins toate demersurile în vederea aplicării noului regulament didactic și pentru **organizarea admiterii** pe domenii de licență. Programele de studii și calitatea ofertei educaționale din instituția ieșeană de învățământ superior mențin la cote superioare interesul absolvenților de liceu pentru a deveni studenți ai unei Universități de prestigiu.

**Admiterea la studiile universitare de licență – sesiunile iulie/septembrie 2013:**

Candidați înscriși	Admiși la buget	Admiși cu taxă IF	Admiși cu taxă ID
8897	3421	1480	621

**Studenți admiși la studii universitare de master 2013:**

Candidați înscriși	Admiși la buget	Admiși cu taxă IF	Admiși cu taxă IFR
3377	2300	635	101

**În evaluarea studenților** este aplicat Sistemul European de Credite de Studiu Transferabile (SECST/ECTS) începând cu anul universitar 2005-2006. Totodată, evaluarea studenților prin examene, colocvii și prezentarea de lucrări practice de laborator este raportată la Curba lui Gauss. La examenul de licență, în Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași s-au consemnat pentru anul academic 2012-2013 următoarele rezultate:

**Rezultatele examenului de licență din sesiunea 2013:**

Sesiune 2013	Candidați	Promovabilitate
Iunie	3983	96,51%

Disertația de absolvire a studiilor de master trebuie să conțină și elemente de cercetare științifică.

**Rezultatele examenului de disertație din sesiunea 2013:**

Sesiune 2013	Candidați	Promovabilitate
Iunie	2041	96,37%

#### **A.I.5.5. Cercetarea științifică**

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași a fost acreditată ca unitate a sistemului de cercetare-dezvoltare de interes național, conform deciziei ANCS nr. 9673/17.06.2008.

În 2011 Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași a fost clasificată de către Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului ca universitate de cercetare avansată și educație.

De asemenea, primul **Exercițiu național de evaluare a cercetării din universități pe domenii ale științei, finalizat în anul 2011, a arătat că**, din totalul celor 17 domenii de cercetare evaluate **în cazul UAIC**, 12 s-au clasat pe primele 3 locuri:

**Locul I:** Matematică, Fizică, Sociologie, antropologie și asistență socială, Istorie

**Locul II:** Chimie, Geologie și Geografie, Filosofie, Biologie, Științe economice

**Locul III:** Științe juridice și administrative, Teologie și studii religioase, Filologie

Astfel, rezultatul primei evaluări la nivel național a universităților de stat și private, plasează UAIC în liga universităților de top din România, reprezentând o garanție oficială a excelenței programelor de cercetare și de studiu desfășurate de universitatea ieșeană.

#### **Domeniile principale de cercetare**

În stabilirea domeniilor prioritare pentru activitatea de cercetare s-a ținut seamă de tendințele și oportunitățile actuale în știință, definite în Strategia națională pentru cercetare, dar și în conformitate cu programele lansate la nivelul Uniunii Europene ori în alte state cu cercetare avansată. În acest fel, au fost create condiții pentru ca specialiștii Universității să contribuie direct la dezvoltarea cunoașterii științifice în domenii cu o bună vizibilitate la nivel național și internațional.

Principalele domenii de cercetare în cadrul Universității “Alexandru Ioan Cuza” sunt:

- ▲ Proprietăți ale sistemelor de nanostructuri naturale și artificiale;
- ▲ Studii de mediu, riscuri naturale sau antropice;
- ▲ Matematici și informatici aplicate și fundamentale;
- ▲ Reprezentarea socială a sărăciei, puterii și minorităților;
- ▲ Orientări strategice în economia globală;
- ▲ Studii arheoistorice. Cultura Cucuteni;
- ▲ Studii interculturale.

O importanță deosebită se acordă cercetării interdisciplinare și dezvoltării de proiecte la granițele dintre științe exacte și filosofie și cele dintre științe și umanism.

#### **Capitalul uman, organizarea instituțională și infrastructura**

În prezent, cercetarea în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași se desfășoară într-o structură care integrează: 855 de cadre didactice și cercetători (dintre care 236 sunt conducători de doctorat), 134 cercetători postdoctorali, doctoranzi, masteranzi și angajați în corpul tehnic și administrativ. Aceștia își desfășoară activitatea în cadrul departamentelor de cercetare din subordinea facultăților, a celor 2 departamente de cercetare

interdisciplinară și a Centrului de Studii Europene aflate în subordinea Senatului Universității, a centrelor de cercetare, a stațiunilor de cercetare și practică studentescă (Agigea, Potoci, Tulnici, Rarău, Iași), Grădinii Botanice și a Muzeului Universității.

Departamentele interdisciplinare includ 3 platforme de formare și cercetare interdisciplinară: ARHEOINVEST (arheologie, geografie, geologie, biologie și fizică); AMON (fizică, informatică, chimie, biologie); MEDIAEC (pentru toate domeniile din Universitate), a 2 laboratoare de încercări: ACVAPUR - Laborator de evaluare a calității apei prin bioindicatori și LAICA - Laborator de analiză instrumentală și chimie analitică precum și a celor două noi structuri de cercetare RAMTECH - Centru de cercetare în domeniul materialelor și tehnologiilor avansate și CERNESIM - Centru integrat de studii în știința mediului pentru regiunea de dezvoltare Nord-Est.

Toate aceste unități de cercetare au fost dotate cu echipamente și aparatură de înaltă performanță, achiziționate - în principal - prin programele din cadrul Planului Național de CDI (PN II) și din fonduri structurale prin Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - POS CCE.

La acestea, în anii 2010, 2011 s-a adăugat accesul gratuit pentru studenți și personalul angajat la cele mai importante biblioteci on-line cu literatură științifică - incluzând site-urile Science Direct, Web of Science, SpringerLink și ProQuest. Din noiembrie 2012 Universitatea beneficiază de acces online la 14 baze de date dintre care amintim: Elsevier Science Direct, Thomson Reuter: Web of Science, SCOPUS, Nature Journals, EBSCO și Science Journal etc.

### Finanțarea cercetării

Activitățile de cercetare sunt susținute de la bugetul de stat prin finanțarea suplimentară a domeniilor, pe baza criteriilor și standardelor de calitate elaborate la nivel național și prin participarea la competițiile naționale și internaționale de programe și proiecte. O contribuție importantă la finanțarea cercetării îi revine Universității din fonduri proprii, la care se adaugă cea din colaborările cu universități și structuri din mediul economic din țară și străinătate. Cercetarea a fost susținută și prin acoperirea unor cheltuieli cu resursa umană din fondurile structurale.

Anul	Granturi internaționale		Proiecte PNCDI/CEEX Granturi CNCISIS Proiecte PN II		Contracte încheiate cu companii		POSCCE & POSDRU (derulate prin DCMP)	
	Nr.	Valoare (lei)	Nr.	Valoare (lei)	Nr.	Valoare (lei)	Nr.	Valoare (lei)
2007	18	985.983	407	23.488.029	18	186.665	0	0
2008	23	1.290.181	403	32.662.822	16	357.007	0	0
2009	34	1.863.660	211	16.268.177	19	150.015	0	0
2010	27	2.629.821	196	14.807.568	11	326.931	6	3.318.550
2011	20	2.305.015	145	12.852.541	12	166.366	6	12.276.566
2012	13	2944991	81	17.316.856	18	284.092	6	16.177.161

Dintre programele/proiectele de cercetare, inițiate și susținute financiar și logistic de către Universitate, care se derulează în cadrul departamentelor interdisciplinare, amintim:

- *Monumenta Linguae Dacoromanorum (MLD)*

- Programul Dicționare - Enciclopedii
- *Atlasul multimedia prozodic român* (AMPROM)
- Studii de Editare și Traducere TRADITIO 2010
- Programul dedicat *Culturii Cucuteni*, având ca infrastructură platforma ARHEOINVEST.

**Rezultatele cercetării științifice** au fost valorificate în ultimii cinci ani prin publicare de cărți și articole, susținere de lucrări de doctorat și obținerea unor brevete de invenții:

Anul	Teze de doctorat	Articole publicate în reviste naționale și internaționale			Cărți în edituri		Cereri de brevet/ Brevete RO
		ISI și Conf. Proceedings	Indexate BDI	CNCSIS tip B	Naționale (capitole în cărți publicate în edituri naționale)	Internaționale (capitole în cărți publicate în edituri internaționale)	
2007	181	300	253	123	154 cărți și 102 capitole în cărți	10 cărți și 44 capitole în cărți	1 cerere de brevet
2008	243	472	323	115	202 cărți și 199 capitole în cărți	7 cărți și 48 capitole în cărți	5 cereri de brevet
2009	291	461	409	113	217 cărți și 165 capitole în cărți	5 cărți și 26 capitole în cărți	1 cerere de brevet 1 brevet invenție
2010	246	412	480	116	164 cărți și 113 capitole în cărți	16 cărți și 75 capitole în cărți	4 cereri de brevet 1 brevet invenție
2011	407	511	478	12	137 cărți și 186 capitole în cărți	10 cărți și 56 capitole în cărți	3 cereri de brevet 1 brevet invenție
2012	243	597	709	171	179 cărți și 266 capitole în cărți	25 cărți și 131 capitole în cărți	2 cereri de brevet

În prezent UAIC editează un număr de 47 de reviste proprii, din care menționăm: 2 reviste cotate ISI, 12 reviste indexate BDI.

Reviste (categorii CNCSIS)	Reviste UAIC	2010	2011	2012
A	Reviste cotate ISI	3	3	2
B+	Reviste indexate BDI	12	14	12
B	Reviste cu punctaj de recunoaștere	3	2	5
C	Reviste cu potențial de recunoaștere	9	9	0
D	Reviste în evidența CNCSIS	9	9	0
Alte reviste ale UAIC	Anale științifice ale UAIC, jurnale	8	9	28
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>47</b>	<b>47</b>

### Premii

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului a acordat Universității următoarele premii:

- în anul 2006 *Premiul pentru publicații științifice internaționale*
- în anul 2007 *Premiul pentru articole publicate în reviste cotate ISI*
- în anul 2008 în cadrul Topului excelenței în cercetare, Premiul pentru categoria „colectivul de cercetare din cadrul unei unități de învățământ superior

acreditate, cu rezultate deosebite în activitate, reflectate în performanțele acestuia". Premiul a fost acordat Centrului de Excelență CARPATH din cadrul Facultății de Fizică.

În intervalul 2007 - 2011 cadrele didactice din universitatea noastră au primit numeroase premii și distincții acordate de Academia Română (20), CNCSIS (4), ANCS, British Council, mențiuni speciale la secțiunea cercetare din cadrul Galei Premiilor în Educație, altele. Contribuțiile premianților se înscriu în domeniile informatică, litere, matematică, fizică, teologie ortodoxă, biologie, științe economice, geografie și geologie, filosofie, psihologie și științe ale educației.

Universitatea găzduiește cu generozitate manifestări științifice naționale și internaționale organizate în parteneriat cu organizații guvernamentale, nonguvernamentale, profesionale și studentești. În perioada 2007 - 2011 au fost organizate anual între 75 și 90 de conferințe naționale și internaționale, școli de vară și alte evenimente asociate în sprijinul activităților de cercetare-dezvoltare având drept scop promovarea rezultatelor cercetării științifice și cunoașterea realizărilor și a stadiului dezvoltării din domeniul tematicii manifestărilor științifice.

#### **A.I.5.6. BAZA MATERIALA**

**Spațiul Universității** este ansamblul edificiilor și al terenurilor, pus la dispoziția comunității academice pentru desfășurarea procesului de învățământ și cercetare, pentru asigurarea condițiilor de existență și de studiu și pentru desfășurarea de activități culturale și sportive. Face parte din spațiul Universității și edificiile destinate activităților de administrație. Spațiul Universității este inviolabil.

Bugetul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, ca element important al autonomiei sale, este format din alocația bugetară a statului, donații și subvenții, taxe, alte venituri proprii și încasări conform legii, contribuții ale firmelor, organismelor publice și private și venituri din activități specifice. Stabilirea structurii bugetului Universității, pe surse și destinații, este un atribut al Senatului.

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași dispune în cele **22 de clădiri** pe care le are în proprietate de o suprafață totală de 154.276 m<sup>2</sup>, din care 45.730m<sup>2</sup> sunt destinate activităților de predare și de seminarizare. Dintre aceste spații, aproximativ 35% sunt modernizate și au dotări multimedia. Din aceasta suprafață 10% sunt spații pentru laboratoarele informatice cu dotări adecvate. Toate facultățile dispun de spații special amenajate pentru accesul studenților și cadrelor didactice la rețeaua Intra și Internet.

**Biblioteca Centrală Universitară "Mihai Eminescu"** are în Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași 12 filiale pentru facultăți și consorții de facultăți. Suprafața totală a bibliotecilor și sălilor de lectură este de aproximativ 4500 m<sup>2</sup>. Sălile de lectură reprezintă 35% din aceasta suprafață și pot primi peste 100 de studenți simultan în fiecare sală. Bibliotecile sunt informatizate și interconectate cu Biblioteca Centrală Universitară.

Parte din fondul de carte, reviste și periodice este disponibil și în formă electronică. Bibliotecile facultăților au abonamente și acces on-line la reviste de circulație internațională.

**Spatiile destinate Laboratoarelor pentru lucrări practice** cu studenții au o suprafață totală de 12.363 m<sup>2</sup>. Din aceste spații 35% sunt utilizate și ca spații de cercetare și lucrări practice pentru studenții din programul de master și doctorat. Laboratoarele pentru activitate didactică și de cercetare din stațiunile și centrele de cercetare însumează 2.850 m<sup>2</sup>. Nu au fost luate în calcul suprafețele Muzeelor de Istorie Naturală, Observatorului Astronomic și Grădinii Botanice care însumează la rândul lor 7.553m<sup>2</sup>. Universitatea dispune de un complex sportiv cu săli de gimnastică cu suprafață totală de 775 m<sup>2</sup>, 1 stadion și o pistă de alergare și o sală de sport, acoperită, cu suprafața de 340 m<sup>2</sup>.

**Perimetrul destinat activităților de multiplicare și editare**, prin intermediul Editurii Universității cu un personal de 22 angajați, deține o suprafață de 342 m<sup>2</sup>.

Editura dispune de mașini de imprimat și tipografii moderne. Anual, în medie, sunt editate 75 titluri de carte, 3 titluri de reviste și 12 periodice în peste 25.000 de exemplare.

**Pentru cazarea studenților** universitatea dispune de o suprafață de 60.000m<sup>2</sup> pentru 5340 de locuri de cazare. Pentru 150 de cadre didactice în vizită sau angajați temporar se poate asigura cazarea în spațiile caselor de oaspeți, a căminelor hotel Gaudeamus și Akademos. Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași a înființat un **Centru de Schimburi Internaționale „Gaudeamus”** situat în Complexul studentesc „Codrescu”; el cuprinde spații de cazare și săli de conferințe. Centrul are o capacitate de 398 de locuri de cazare, în camere cu 2 și 3 locuri. Toate camerele sunt dotate cu baie proprie, aer condiționat, frigider, TV, telefon, cafetiere etc. La fiecare nivel există birouri de spălătorie proprie. Centrul dispune de 3 săli de conferințe (două săli de aproximativ 40 de locuri și o sală cu aproximativ 80 de locuri) toate dotate cu aparatură modernă multimedia. În centru se cazează studenți ai Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, studenți sosiți prin mobilități/ programe Erasmus/Socrates, cadre didactice din străinătate, participanți la cursuri, simpozioane, colocvii organizate de universitate etc. Complexul are o **cantină** cu o suprafață utilă de 3.336 m<sup>2</sup>, în care pot lua masa simultan 500 de studenți.

Pentru copii cadrelor didactice și ai altor angajați ai Universității a fost amenajată **Grădinița Junior** cu suprafață totală de 141m<sup>2</sup>. A fost inaugurată în 2007 și Școala primară „Junior”.

În complexul studentesc funcționează un **Cabinet de Medicina Muncii** pentru studenți și personalul didactic și nedidactic al Universității care are angajat permanent un medic specialist.

## **INFORMAȚII PRIVIND PROGRAMUL DE STUDII DE LICENȚĂ BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**

### **A.I.5.7. CADRUL JURIDIC DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE AL FACULTĂȚII DE CHIMIE**

Primele cursuri universitare de Chimie în limba română au fost predate la Academia Mihăileană, instituție ce a constituit în 1860 baza înființării Universității din Iași, prin decretul domnitorului Alexandru Ioan Cuza. Planul de învățământ pentru Secția de Științe prevedea în anul 1860, când s-au înscris doar 5 studenți, ca discipline de studiu, Chimie Anorganică, în anul doi, și Chimie organică, în anul trei. Pregătirea studenților în domeniul Chimie s-a efectuat inițial în cadrul secției Fizico-chimice din cadrul Facultății de Filosofie. În anul 1864, 25 noiembrie, Secția de Științe exacte se transformă în Facultatea de Științe, cu douăsprezece catedre, printre care și cea de Chimie, care avea un rol preponderent didactic. Bazele veritabile ale cercetării chimice au fost puse de către ilustrul savant Petru Poni, inițiator al primelor cercetări privind studiul chimic al mineralelor și apelor minerale, precum și a petrolului din România, care, începând cu anul 1878, devine, prin concurs, coordonatorul Catedrei de Chimie, învățământul în domeniul chimie devenind, de la această dată, de sine stătător. Petru Poni înființează, în 1882, primul laborator de chimie în Universitatea din Iași, fapt cerut printr-o adresă înaintată Ministerului Instrucțiunii Publice, în 1878, în care menționa: „Fiecare fapt expus, fiecare proprietate a corpurilor, fiecare lege, întreg cursul, întrun cuvânt, trebuie demonstrat prin numeroase experimente”. În anul 1892, apare o a doua catedră în profil chimie, și anume Colectivul de Chimie Organică, prima din țară, care a fost încredințată profesorului Anastasie Obregia. Odată cu acest fapt, Colectivul de Chimie a devenit Colectivul de Chimie Anorganică, coordonat de savantul Petru Poni. Ulterior, în anul 1913, s-a înființat a treia catedră în profilul chimie, Colectivul de Chimie fizică și Analitică. Ea a fost condusă de către ilustrul savant român Petru Bogdan, de la înființare și până la pensionarea acestuia (1940). În anul 1921, Catedra de Chimie fizică a căpătat statut independent, devenind prima catedră de profil din România. Prin crearea celor trei catedre - Chimie Anorganică, Chimie Organică și Chimie fizică și generală - s-a desăvârșit practic osatura unei Facultăți de Chimie în accepțiunea europeană a timpului.

Ca facultate de sine stătătoare în cadrul Universității ieșene, Facultatea de Chimie avea să funcționeze, începând din anul 1948, în cadrul juridic realizat de reforma învățământului din acel an. În anul universitar 1968-1969, Facultatea de Chimie avea trei secții de specializare, cursuri de zi, cu durata studiilor de cinci ani: Chimie Anorganică, Chimie Organică și Fizică- Chimie (din 1957). Cadrele didactice ale facultății erau grupate în șase catedre: Chimie Anorganică, Chimie Organică, Chimie fizică, Chimie Analitică, Chimie generală și Tehnologie chimică generală. În anul 1974, Facultatea de Chimie a fost unificată abuziv - ca secție pedagogică și de cercetare - cu cea de Chimie Industrială, din cadrul Institutului Politehnic Iași, creându-se Facultatea de Tehnologie Chimică.

Din 1990, Facultatea de Chimie a revenit la Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași ca urmare a Ordinului Ministrului Învățământului și Științei, nr. 5742/2.X.1990 cu privire la transferul Facultății de Chimie din cadrul Institutului Politehnic din Iași, la Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași (Anexa 2). La revenire, în Facultate erau cinci catedre : Chimie Anorganică, Chimie Organică, Chimie fizică, Chimie Analitică, și Tehnologie chimică generală și trei specializări: Chimie, Chimie-Fizică de 5 ani și Chimie-Fizică de 3 ani. În anul universitar 1991-1992 apare o nouă secție, Biologie Tehnologică, ca un deziderat mai vechi al cadrelor didactice din facultate. Începând cu anul 1995, învățământul superior s-a redus la 4 ani, plus un an de studii aprofundate, iar secția de Chimie-Fizică de 3 ani s-a desființat.

În anul 2005 se trece la structura Bologna, studiile de licență reducându-se la durata de 3 ani, cu două specializări: Chimie și Biochimie Tehnologică. Pe de altă parte, în urma deciziei unilaterale a Senatului universității, în 2008, se renunță la organizarea colectivului facultății în catedre, locul lor fiind luat de Departamentul Chimie (Anexa 8).

Actualmente, Facultatea de Chimie are, în conformitate cu HG 493/2013 (Anexa 9), două specializări acreditate - Chimie și Biochimie Tehnologică - și două specializări autorizate provizoriu - Chimie Informatică și Chimia Mediului. Planurile de învățământ corespunzătoare fiecărei specializări de licență conțin trei tipuri de discipline de pregătire: obligatorii, opționale și facultative. De asemenea, în realizarea planurilor de învățământ s-a ținut cont de menținerea unui echilibru armonios, în ceea ce privește ponderea disciplinelor fundamentale, de specialitate și a celor complementare, conform reglementărilor în vigoare.

Discipline de strictă specialitate sunt efectuate de cadre didactice titulare de la Facultatea de Fizică, Facultatea de Matematică sau Facultatea de Litere.

## **MISIUNEA SI OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ**

Biochimia este domeniu al științei, care cercetează și dezvăluie legitățile proceselor chimice, repartizării, componenței, structurii, funcțiilor, proprietăților și modificărilor compușilor care aparțin organismelor vii, relațiile dintre aceste schimbări cu structura și funcția celulelor, țesuturilor și organelor, a organismelor întregi, asocierea lor și a întregii biosfere.

De o deosebită importanță sunt problemele legităților transformărilor chimice în organisme vii, a mecanismelor moleculare, a integrării metabolismului nucleelor, legăturile proceselor biochimice cu activitatea organelor și țesuturilor, cu activitatea biologică a organismului pentru soluționarea problemei menținerii vieții, deslușirea cauzelor ce duc la diferite boli și cercetarea căilor de terapie efectivă.

În epoca actuală de o deosebită atenție se bucură biochimia alimentației, un accent deosebit fiind pus pe cercetarea siguranței chimice și microbiologice a produselor de proveniență biologică.

Biotehnologiile sunt „tehnologiile pentru și prin organisme vii”. Ele folosesc capacitățile genetice și fiziologice ale organismelor vii (plante, microorganisme, animale ...)

pentru a conduce sau controla mai bine procesele naturale sau pentru o mai bună producere și purificare a compușilor rezultați din transformarea biologică a substanțelor naturale și se aplică în mai multe sectoare de activitate ale societății moderne, cum ar fi medicina, farmacia, știința mediului, agricultura sau industria alimentară.

Prin înființarea specializării Biochimie Tehnologică s-a dorit să se ofere studenților posibilitatea de a aprofunda cunoștințele despre aminoacizi și proteine mono și polizaharide, lipide, acizi nucleici, vitamine și enzime, oferind o vedere de ansamblu asupra aplicării potențiale a moleculelor de interes biologic în industria farmaceutică și agroalimentară.

Misiunea Facultății de Chimie față de specializarea de Biochimie Tehnologică constă în asigurarea unei pregătiri fundamentale a studenților pentru înțelegerea fenomenelor biochimice, chimice și a legilor ce le guvernează. Pentru realizarea acestui deziderat, studenții facultății noastre studiază alături de Chimie și alte discipline fundamentale ca matematica și fizica sau discipline de graniță cum sunt biochimia și chimia fizică. Pregătirea studenților este completată și prin cursurile de limbi moderne și cele de informatică. Disciplinele din cadrul Facultății de Chimie cuprind toate formele de instruire: cursuri, seminarii și/sau laboratoare și asigură obținerea unei pregătiri corespunzătoare, atât din punct de vedere teoretic, cât și practic, făcând posibilă adaptarea cu ușurință la evoluția tehnicilor și procedurilor de investigare și analiză din orice laborator de profil din industriile chimică, alimentară și farmaceutică, din laboratoarele medicale, sau din centrele de cercetare de profil.

În același timp, Facultatea asigură o pregătire specifică pentru studenții interesați de o activitate în domeniul didactic-educational, prin absolvirea modulului psihopedagogic, în colaborare cu Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației din cadrul Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

Misiunea Facultății de Chimie este clar specificată și în informațiile furnizate în paginile de prezentare electronică la adresa <http://www.chem.uaic.ro>. Analizând aceste aspecte, se poate spune că misiunea programului Biochimie Tehnologică este în concordanță cu denumirea acestuia, precum și cu domeniul de studii de licență în care se încadrează.

Pentru îndeplinirea misiunii stabilite s-a conceput un Plan strategic prin care să se asigure continuitatea dezvoltării Facultății ca instituție de cercetare și educație (Anexa 11).

Actualmente, întreaga activitate din cadrul Facultății de Chimie este supusă prevederilor din Regulamentul de organizare și funcționare aprobat de Consiliul Facultății de Chimie, în ședința din 22.06.2012 (Anexa 6). Activitatea didactică și de cercetare depusă de comunitatea academică din Facultatea de Chimie a fost recunoscută prin clasificarea de către Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului și Asociația Universităților Europene ca Facultate de categoria A, conform ORDINULUI nr. 5262 din 5 septembrie 2011 privind constatarea rezultatelor clasificării universităților (Anexa 10).

Programul de studii universitare de licență Biochimie Tehnologică este organizat în cadrul Departamentului Chimie înființat prin hotărârea Senatului din 19 Iulie 2007 (Anexa 8). Misiunea Departamentului Chimie este bine definită având implicații directe în ceea ce privește activitatea didactică, dar și cea de cercetare. Pe de o parte, programele de învățământ trebuie să fie în concordanță cu cerințele și să asigure competențele, din cadrul Procesului Bologna și cu cele ale universităților europene, și nu numai, și, pe de altă parte, performanțele calitative și cantitative privind cercetarea științifică trebuie să răspundă cerințelor actuale.

Reușita celor două aspecte se reflectă și în atragerea studenților în activitatea de cercetare științifică.

Absolvenții programului de studii Biochimie Tehnologică, prin întreaga activitatea desfășurată în cadrul celor trei ani de studii, dobândesc o serie de competențe profesionale și transversale necesare încadrării lor în oricare dintre domeniile de competență. Printre competențele scontate se regăsesc și următoarele:

**Competențe profesionale:**

- Integrarea inter- /transdisciplinară a cunoștințelor specifice domeniului.
- Utilizarea de modele și algoritmi pentru cunoașterea lumii vii.
- Utilizarea proceselor biologice în toate formele și la toate nivelurile de manifestare pentru obținerea de bioproduse
- Explicarea structurii și funcționării organismelor și a genomurilor acestora utilizând teorii și instrumente specifice (scheme, modele chimice, biologice etc.)
- Operarea cu noțiuni de structură și reactivitate a compușilor chimici cu implicații în procesele vieții ;
- Determinarea compoziției, structurii și proprietăților fizico-chimice a unor compuși chimici implicații în lumea vie;
- Efectuarea de experimente, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză și interpretarea rezultatelor, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- Urmărirea, adaptarea și controlul proceselor biochimice, chimice și fizico-chimice în laborator;
- Efectuarea analizelor și asigurarea controlului calității prin metode și tehnici specifice.

**Competențe transversale:**

- Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată;
- Realizarea unor activități în echipă multidisciplinară utilizând abilități de comunicare interpersonală pentru îndeplinirea obiectivelor propuse;
- Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

Competențele și abilitățile deprinse de către studenți ca urmare a frecventării unei anumite discipline și a laboratoarelor sau seminariilor aferente sunt înscrise în fișele corespunzătoare fiecărei discipline în parte (Anexa 12).

Calificarea absolvenților specializării **Biochimie Tehnologică** din cadrul facultății noastre corespunde cadrului național al calificărilor (nomenclatorului ocupațiilor din România) având următoarele repere:

- **titlu de absolvire: Licențiat în chimie;**
- **denumire calificare: Chimie / specializarea Biochimie Tehnologică**
- **cod calificare Biochimie Tehnologică : L10301003020 (cf. Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior - RNCIS)**

Ocupații posibile ale absolvenților domeniului de studiu Chimie/specialitatea Biochimie Tehnologică și codurile corespunzătoare acestora, conform COR, sunt:

Cod	Ocupație
211308	cercetător în biochimie tehnologică
211309	asistent de cercetare în biochimie tehnologică
213121	consilier biochimist
213122	expert biochimist
213123	inspector de specialitate biochimist
213124	referent de specialitate biochimist
213140	cercetător în biologie chimie
213141	asistent de cercetare în biologie chimie
213256	cercetător în biotehnologie pentru agricultură
213257	asistent de cercetare în biotehnologie pentru agricultură
232001	profesor în învățământul profesional și de maiștri
233002	profesor în învățământul gimnazial
234101	profesor în învățământul primar
211301	chimist
211304	inspector de specialitate chimist
211305	referent de specialitate chimist
211307	asistent de cercetare în chimie
211311	asistent de cercetare în chimie fizică

#### **Forme și rezultate ale colaborării cu alte instituții din țară și străinătate.**

Cadrele didactice ale Facultății de Chimie au o bogată experiență didactică și de cercetare științifică, îmbogățită permanent prin numeroase relații de colaborare interne și internaționale concretizate prin:

- schimburi de studenți, masteranzi și doctoranzi prin programele LLP-Erasmus, FP7, granturi de mobilități, relații de parteneriat direct, cotutele de doctorat;
- schimburi de experiență;
- conferințe și congrese internaționale;
- sesiuni de comunicări și simpozioane științifice.

O situație care evidențiază colaborările naționale și internaționale ale cadrelor didactice este prezentată în Anexa 56.

#### A.I.5.8. PERSONALUL DIDACTIC

La Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, cadrele didactice titulare au norma de bază doar la această Universitate, conform hotărârilor Senatului universitar. Ocuparea unui anumit post din statul de funcțiuni al Departamentului Chimie se face pe bază de concurs, respectând legislația din domeniu și Regulamentul de recrutare, evaluare și promovare a personalului didactic și de cercetare al Universității (Anexa 22). Tot personalul didactic al Facultății de Chimie îndeplinește cerințele legale pentru ocuparea posturilor didactice din Statul de funcțiuni al departamentului, fapt dovedit în Anexa 17. Toți titularii de disciplină au titlul științific de doctor în domeniul disciplinelor din postul ocupat, iar celelalte cadre didactice au pregătirea inițială, pregătire psiho-pedagogică și metodică atestată (Anexa 18 și Anexa 21) și competențe în domeniul disciplinei predate. În același timp, toți titularii de discipline au elaborat materiale didactice, cursuri și alte lucrări necesare procesului de învățământ, care acoperă integral problematica disciplinei respective (Anexa 13), prevăzută în fișa disciplinei (Anexa 12).

Aceste materiale didactice sunt asigurate prin multiplicarea lor la Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași (<http://www.editura.uaic.ro/>) și se regăsesc în fondul de carte al filialei Chimie a Bibliotecii Centrale Universitare "Mihai Eminescu" sau sunt puse la dispoziția studenților în format electronic.

Conform Statului de funcțiuni și de personal didactic din Anexa 15, Departamentul de Chimie cuprinde la data de 1 octombrie 2013, pentru anul universitar 2013/2014, un număr total de **54 posturi didactice**, din care **15 posturi sunt vacante**, iar **39 posturi sunt acoperite de cadrele didactice ale facultății**, titularizate conform criteriilor de titularizare stabilite pentru fiecare post. Situația posturilor didactice din statul de funcțiuni al departamentului este prezentată sintetic în Tabelul A.I.5.8.1.

Statul de funcțiuni al Departamentului reflectă modul echilibrat de acoperire a cursurilor, orelor de laborator și de seminarii cu cadre didactice titularizate și înalt calificate (profesorii și conferențiarii fiind acreditați de către Comisia superioară din minister, iar lectorii și asistenții au fost confirmați de către Senatul Universității, în urma concursurilor susținute). Majoritatea profesorilor au conducere de doctorat, iar unele cadre didactice au doctorate realizate în străinătate. CV-urile cadrelor didactice și listele de lucrări științifice sunt prezentate în Anexa 19.

Tabel A.I.5.8.1 Situația posturilor didactice cuprinse în Statul de funcțiuni pentru anul universitar 2013/2014

COLECTIV	Denumirea postului	Total posturi	Ocupate
CHIMIE ANALITICĂ	Profesor	1	0
	Conferențiar	2	2
	Lector	3	2
	Asistent	1	1
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

<b>CHIMIE ANORGANICĂ</b>	Profesor	3	3
	Conferențiar	4	3
	Lector	5	4
	Asistent	2	1
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>11</b>
<b>CHIMIE FIZICĂ ȘI TEORETICĂ</b>	Profesor	1	1
	Conferențiar	3	3
	Lector	4	1
	Asistent	2	1
	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>CHIMIE ORGANICĂ</b>	Profesor	3	2
	Conferențiar	6	5
	Lector	3	1
	Asistent	2	2
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
<b>CHIMIA MATERIALELOR</b>	Profesor	1	1
	Conferențiar	2	1
	Lector	2	2
	Asistent	1	1
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>BIOCHIMIE</b>	Profesor	1	1
	Conferențiar	0	0
	Lector	1	1
	Asistent	1	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL DEPARTAMENT DIDACTIC</b>			
	Profesor	10	8
	Conferențiar	17	14
	Lector	18	11
	Asistent	9	6
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	

Unele dintre posturile vacante sunt acoperite cu personal didactic titularizat în învățământul superior conform legii, pensionat la limita de vârstă sau din alte motive, acestea acoperind o singură normă didactică și nu depășesc 20% din numărul total de posturi, iar altele cu personal didactic netitular (Anexa 16). Personalul didactic asociat ocupă temporar un post vacant din Statul de funcții al facultății, îndeplinind cerințele legale pentru ocuparea postului respectiv și respectând prevederile din Regulamentul de recrutare, evaluare și promovare a personalului didactic și de cercetare al Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași și a cerințelor legale pentru ocuparea postului respectiv. Este de remarcat faptul că o mare parte din profesorii care acoperă normele vacante au gradul de profesor emerit, recunoaștere a calităților profesionale. Analiza situației ocupării posturilor didactice din Statul de funcțiuni al Departamentului Chimie (Anexa 16) pentru specializarea Biochimie Tehnologică supusă evaluării de către ARACIS, și a tabelului sintetic de mai sus, reliefează faptul că cel puțin 70% din totalul posturilor, constituite conform normativelor legale, sunt acoperite cu cadre didactice cu norma de bază, titularizate în învățământul superior conform normelor legale, iar dintre acestea cel puțin 25% sunt profesori universitari și conferențieri.

În același timp, personalul de conducere al Facultății de Chimie (decan, prodecani, precum și directorul de departament) sunt cadre didactice titularizate în învățământul superior, cu norma de bază în facultate, sunt profesori sau conferențieri universitari titulari și nu se află în condiții de rezervare a postului.

**DECAN: Prof. dr. Ionel MANGALAGIU**

tel: +40 232 201343, e-mail: [ionelm@uaic.ro](mailto:ionelm@uaic.ro)

**PRODECAN - activitate didactică și probleme studentești: CONF.DR. IONEL HUMELNICU**

tel: + 40 232 201102 interior 2454, e-mail: [ionel@uaic.ro](mailto:ionel@uaic.ro)

**PRODECAN - activitate de cercetare: Prof. dr. Aurel PUI**

tel: + 40 232 201276, e-mail: [aurel@uaic.ro](mailto:aurel@uaic.ro)

**DIRECTOR DEPARTAMENT DE CHIMIE: Conf. dr. Mihail – Lucian BÎRSĂ**

tel: +40 232 201349, e-mail: [lbirsa@uaic.ro](mailto:lbirsa@uaic.ro)

**DIRECTOR DEPARTAMENT CERCETARE: Prof. dr. Aurel PUI**

tel: + 40 232 201276, e-mail: [aurel@uaic.ro](mailto:aurel@uaic.ro)

Evaluarea colegială se realizează în fiecare an universitar. Fișa de evaluare colegială este prezentată în Anexa 61. La nivel de departament există o comisie care evaluează anual performanțele didactice și de cercetare ale fiecărui cadru didactic/cercetător din departament. În urma acestor evaluări, se realizează un raport anual privind calitatea personalului didactic și de cercetare.

Evaluarea de către studenți a tuturor cadrelor didactice este obligatorie, conform Regulamentului de recrutare, evaluare și promovare a personalului didactic și de cercetare, al universității noastre (Anexa 22). Formularul de evaluare a cadrelor didactice de către studenți (Anexa 24) este aprobat odată cu Regulamentul de recrutare, evaluare și promovare a personalului didactic și de cercetare și se aplică la finalul fiecărui ciclu semestrial de instruire; rezultatele sunt confidențiale și se comunică persoanei evaluate. Rezultatele evaluării cadrelor didactice de către studenți sunt discutate individual, prelucrate statistic, pe colective și analizate la nivel de departament, facultate și universitate în vederea transparenței și a formulării de politici privind calitatea instruirii.

Cadrul didactic se autoevaluează și este evaluat anual de către directorul de Departament. Departamentul are un formular de evaluare anuală multicriterială a fiecărui cadru didactic și un sistem de clasificare a performanțelor în predare, cercetare și servicii aduse instituției și comunității academice (Anexa 23).

#### **A.I.5.9. CONȚINUTUL PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Planul de învățământ pentru specializarea Biochimie Tehnologică, din cadrul facultății noastre cuprinde discipline fundamentale, discipline de specialitate în domeniu și discipline complementare, grupate la rândul lor în discipline obligatorii, opționale și facultative, în conformitate cu cerințele normative stabilite pe plan național. Disciplinele facultative vizează aprofundarea unor aspecte particulare ale disciplinelor de specialitate, iar

cele opționale urmăresc dezvoltarea orizontului de cunoaștere al studenților, angajând domenii complementare. O analiză statistică a planului de învățământ, scoate în evidență următoarele aspecte: disciplinele fundamentale sunt în proporție de 50%, cele de specialitate de 25%, iar cele complementare de 15%. În același timp se asigură și o proporție dintre discipline obligatorii (DOB) și opționale (DOP). Astfel, în primii doi ani de studiu când există trunchiul comun al planurilor de învățământ, în sensul că studenții, indiferent de specializare, participă la aceleași activități didactice, DOB este în jur de 80%, și scade în ultimul an de studii de licență, când studenții optează pentru aprofundarea cunoștințelor de Chimie sau pentru studiul Biochimiei Tehnologice. Absolvenții pot să urmeze cursurile specializărilor de master, apoi să concureze pentru un post de doctorand în cadrul Școlii Doctorale, sau să se încadreze într-un domeniu de activitate conform competențelor obținute la cursurile absolvite.

Planul de învățământ conține **36 discipline**, din care **18 discipline fundamentale (50 %)**, **9 discipline de specialitate (25 %)** și **9 discipline complementare (25 %)**.

Disciplinele de studiu din planul de învățământ sunt prevăzute într-o succesiune logică, definesc și delimitează precis competențele generale și de specialitate pe domeniul de studii universitare de licență (conform fișei disciplinei), asigură compatibilitatea cu cadrul național de calificări și cu planuri și programe de studii similare din statele Uniunii Europene, precum și din alte state ale lumii. Fiecărei discipline din planul de învățământ, conform hotărârilor Universității (Anexa 14), i se alocă 5 credite de studii ECTS.

Compatibilitatea planurilor de învățământ ale specializărilor din cadrul facultății, cu cele ale altor facultăți din țară și din străinătate se reflectă și în numeroasele colaborări inter-instituționale realizate de către cadrele didactice și de studenți, concretizate în obținerea de burse și continuarea studiilor în alte instituții, organizarea de manifestări științifice comune sau participarea la granturi de cercetare internaționale. Numeroși absolvenți ai Facultății de Chimie au realizat, sau realizează, masterate și doctorate în străinătate. O parte dintre aceștia au revenit în țară și, unii, actualmente, fac parte din colectivul academic al facultății noastre.

Fișele disciplinelor de studii cuprinse în planul de învățământ precizează competențele specifice dobândite de către studenți, obiectivele disciplinei, conținutul tematic de bază, repartizarea numărului de ore de curs și/sau seminar, pe teme, sistemul de evaluare al studenților, bibliografia minimală, în concordanță cu Anexa 3, din OMECTS 5703/2011 privind implementarea Cadrului național al calificărilor din învățământul superior. Fișele disciplinelor sunt analizate anual de către Consiliul departamentului, avizate de către directorul Departamentului Chimie și aprobate de Consiliul Facultății și se regăsesc în format electronic pe pagina web a facultății <http://www.chem.uaic.ro/ro/programe-de-studii/anii-de-licenta.html>

Analiza lor se face urmărindu-se corectitudinea datelor înscrise, gradul de actualitate al acestora, de modernizare și corelare cu ale disciplinelor înrudite, elementele privind interdisciplinaritatea. În același timp, se urmărește ca pentru toate disciplinele din planul de învățământ să fie elaborate și multiplicat materiale aferente activității didactice: cursuri, caiete de lucrări practice, culegeri de probleme, referate de laborator etc.

Prin conținutul lor, programele analitice ale disciplinelor, corespund domeniului de licență Chimie și programului de studii Biochimie Tehnologică și sunt conforme misiunii declarate.

Fișele disciplinelor cuprinse în planul de învățământ aferent specializării Biochimie Tehnologică sunt prezentate în Anexa 12, iar gradul de acoperire al disciplinelor cu materiale didactice este prezentat detaliat în Anexa 13.

Structura anului universitar la Facultatea de Chimie din cadrul Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași și întregul proces de învățământ sunt organizate în baza Legii Educației Naționale, Legea nr. 288/2004 privind organizarea studiilor universitare, a Cartei Universității și a regulamentelor proprii.

Înainte de începerea anului universitar se elaborează și se aprobă de către conducerea Universității structura anului universitar respectiv, pentru anul curent a se vedea Anexa 34. Conform acestui material, și planului de învățământ corespunzător specializării Biochimie Tehnologică, anul universitar este structurat pe două semestre a câte 14 săptămâni, cu 24 - 28 ore / săptămână, **25 ore ca medie**, pentru ciclul I studii universitare de licență. Din planul de învățământ reiese faptul că fiecare semestru are câte 30 de credite de studiu transferabile în sistemul European (ECTS) pentru disciplinele obligatorii, la finele anului universitar fiecare student putând acumula 60 credite ECTS. La acestea se pot adăuga, la cerere, alte 30 de credite corespunzătoare modulului psihopedagogic, sau altele aferente disciplinelor facultative din planul de învățământ, care se încheie cu o formă de verificare a cunoștințelor acumulate.

Disciplinele psihopedagogice sunt incluse în cadrul programului Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și sunt frecventate de către studenții care doresc o pregătire pentru cariera didactic-educativă. Aferent acestor discipline, studenții trebuie să efectueze ore de asistență didactică și să participe la întregul proces didactic, instructiv educativ-formativ, practică pedagogică, sub îndrumarea cadrelor didactice de la instituțiile preuniversitare, cu care s-au încheiat convenții de colaborare în acest sens (Anexa 40) și sub coordonarea unui cadru didactic universitar. Aceste ore de practică pedagogică sunt efectuate într-o anumită zi din săptămână, de comun acord cu Inspectoratul Școlar Județean și de acest fapt se ține cont la elaborarea orarului pe semestrul respectiv.

Întreaga activitate didactică, întregul proces educativ este centrat pe student cu scopul de a forma competențele generale, profesionale și specifice stipulate în fișa disciplinei. Pentru atingerea rezultatului educațional, relația dintre student și profesor este una de parteneriat, în care fiecare își asumă responsabilitatea. În desfășurarea procesului didactic, curs și aplicații, cadrele didactice folosesc, alături de cele clasice, resursele noilor tehnologii (e-mail, pagină personală de web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic și dialog cu studenții) și materiale auxiliare: tablă, videoproiector etc. În aceleași scopuri, cadrele didactice au ore de permanență, de consultații, la dispoziția studenților conform unui orar afișat inclusiv pe pagina web a Facultății, la următorul link: <http://www.chem.uaic.ro/ro/conducere/profi.html>

Pentru a veni în sprijinul studenților și pentru a se rezolva orice problemă, pentru fiecare grupă de studenți există îndrumători sau tutori de an, desemnați dintre cadrele

didactice care au activitatea preponderent cu studenții respectivi (Anexa 36). De asemenea, sunt organizate întâlniri periodice, sau la cerere, între studenți și conducerea facultății.

Fiecare activitate didactică cuprinsă în planul de învățământ al unei specializări se încheie cu o evaluare finală, după cum se specifică și în Ghidul de studii (Anexa 31). Finalizarea activității la disciplinele prevăzute în planul de învățământ se realizează prin una din formele de verificare semestriale, examen sau colocviu, predominând forma de examinare prin examen. Verificarea semestrială, prin oricare din formele sale, cuantifică prin note nivelul de cunoștințe al studentului în domeniul evaluat. Cel puțin 50% din formele de verificare semestrială sunt examene. Formele de evaluare, criteriile de acordare a notelor, numărul de credite ECTS, bibliografia necesară etc. sunt stabilite de către cadrul didactic titular, aprobate în colectivele sau departamentele de specialitate și aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului în care se studiază disciplina. Ele rămân aceleași pe întreaga durată a semestrului. Formele de verificare pentru disciplinele obligatorii din planul de învățământ corespunzător nivelului de licență pentru facultatea noastră este sintetizat în tabelul A.I.5.9.1.

Tabel A.I.5.9.1. Formele de verificare pentru disciplinele obligatorii de studii

Anul de studii	Semes- trul	Număr total discipline obligatorii și opționale	Numărul disciplinei prevăzute cu forma de verificare - EXAMEN	Numărul disciplinelor prevăzute cu forma de verificare – Colocviu/V.P.	Ponderea examenelor ca forma de verificare
Anul I trunchi comun	1	6	3	3	50%
	2	6	4	2	66%
Anul II trunchi comun	1	6	4	2	66%
	2	6	4	2	66%
Anul III Biochimie Tehnologică	1	6	5	1	83%
	2	6	3	3	50%

Raportul dintre numărul de ore de curs și cele aplicative este prezentat detaliat în Tabelul A.I.5.9.2.

Tabel A.I.5.9.2 . Raportul dintre orele de curs și cele privind activitățile didactice aplicative

Anul de studii	Semes- trul	Număr total ore – discipline obligatorii și opționale/săpt.	Număr ore de curs/săpt.	Număr ore activități aplicative/săpt.	Raport curs/activități aplicative
Anul I trunchi comun	1	23	11	12	0,91
	2	27,5	14	13,5	1,03
Anul II trunchi comun	1	24,5	11,5	13	0,88
	2	27	13,5	13,5	1
Anul III Biochimie Tehnologică	1	27,5	14,5	13	1,11
	2	25	10	15	0,66
<b>TOTAL</b>		<b>154.5</b>	<b>74,5</b>	<b>80</b>	<b>0,93</b>

Pentru ultimul semestru al nivelului de licență, ponderea orelor de aplicații este în favoarea acestora, deoarece în acest semestru sunt incluse ore pentru elaborarea lucrării de licență.

Tema lucrării de licență se alege de către student împreună cu cadrul didactic coordonator, în acord cu Regulamentele Universității. Numărul de teme de licență ce revin spre coordonare unui cadru didactic sau grup de cercetare este proporțional cu numărul de studenți înscriși la examenul de licență, fiind aprobat de Consiliul Facultății.

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași are un regulament propriu privind examinarea și notarea studenților, care este aplicat de toți titularii de disciplină (Anexa 33). La examinare participă, pe lângă titularul cursului și cadrele didactice cu care studenții au efectuat activitățile aplicative, laboratoare/seminarii aferente disciplinelor sau titularul cursului este asistat de un alt cadru didactic de specialitate. Regulamentul împreună cu procedee/tehnici/metode detaliate sunt aduse în mod consecvent, la cunoștința tuturor celor implicați, pe pagina de web a instituției și prin afișare.

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAȘI  
FACULTATEA DE CHIMIE  
Domeniul: CHIMIE  
Specializarea: BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ  
Durata programului de studiu: 3 ani  
Forma de învățământ: *Z / F*  
Seria 2013-2016



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Matematica (Analiză matematică) / <i>Mathematics (Mathematical analysis)</i>	31010030020SL1311101		2	2		E	5					
2	Bazele chimiei anorganice / <i>Basic inorganic chemistry</i>	31010030020SL1111102		2		3	E	5					
3	Tehnici de comunicare și limbaje de programare / <i>Communication techniques and programming languages</i>	31010030020SL1311103		1		1	C	5					
4	Chimie generală / <i>General chemistry</i>	31010030020SL1311104		2		3.5	C	5					
5	Fizica (Mecanică; Unde electrice și optice) / <i>Physics (Mechanics; Electrical and optical waves)</i>	31010030020SL1311105		3		2	E	5					
6	Bazele chimiei analitice (abilități practice) / <i>Fundamentals of analytical chemistry (practical abilities)</i>	31010030020SL1111206							3		3	E 5	
7	Matematica (Algebră liniară și ecuații diferențiale) / <i>Mathematics (Linear algebra and differential equations)</i>	31010030020SL1311207							2	1		C 5	
8	Bazele chimiei organice. Hidrocarburi / <i>Basic organic chemistry. Hydrocarbons</i>	31010030020SL1111208							3		4	E 5	
9	Chimia nemetalelor / <i>Nonmetal chemistry</i>	31010030020SL1111209							2		2	E 5	
10	Termodinamică chimică / <i>Chemical thermodynamics</i>	31010030020SL1111210							3		3	E 5	
<b>DISCIPLINE OPȚIONALE</b>													
11	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1321111		1	0.5		C	5					
12	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1321112		1	0.5		C	5					
13	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1321113		1	0.5		C	5					
14	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1321214							1	0.5		C 5	
15	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1321215							1	0.5		C 5	
16	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1321216							1	0.5		C 5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
17	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1331117				1	C	5					
18	Utilizarea calculatoarelor în chimie (abilități practice) / <i>Computer use in chemistry (practical abilities)</i>	31010030020SL1331118		1		1	V.P.	5					
19	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1331119		1	0.5		C	5					
20	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1331120		1	0.5		C	5					
21	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1331121		1	0.5		C	5					
22	Complemente de matematici / <i>Complements in mathematics</i>	31010030020SL1331222								1		V.P. 5	
23	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1331223								1		C 5	
24	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1331224							1	0.5		C 5	
25	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1331225							1	0.5		C 5	
26	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1331226							1	0.5		C 5	
27	Abilități practice în chimia analitică / <i>Practical abilities in analytical chemistry</i>	31010030020SL1231227								1		V.P. 5	
<b>TOTAL ORE SĂPT./ CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>					11.0	2.5	9.5		30	14.0	1.5	12.0	30
					23.0					27.5			

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

Anul de studiu II

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Chimia organică a funcțiilor simple/ <i>Chemistry of single functional group compounds</i>	31010030020SL1112101		2,5		2	E	5					
2	Cinetica chimică / <i>Chemical kinetics</i>	31010030020SL1112102		2,5	2	2	E	5					
3	Chimia metalelor din blocurile "s" și "p" / <i>Chemistry of s- and p- block metals</i>	31010030020SL1112103		2		3	E	5					
4	Analiza instrumentală / <i>Instrumental analysis</i>	31010030020SL1112104		1,5		1,5	E	5					
5	Biochimie descriptivă / <i>Descriptive Biochemistry</i>	31010030020SL1312105		2		2	C	5					
6	Chimia metalelor din blocul d / <i>Chemistry of d-block metals</i>	31010030020SL1112206							2,5	3	E	5	
7	Chimie cuantică și structură / <i>Quantum chemistry and structure</i>	31010030020SL1112207							3	3	E	5	
8	Chimia materialelor și chimie tehnologică / <i>Materials chemistry and technological chemistry</i>	31010030020SL1212208							2,5	2,5	C	5	
9	Chimia organică a funcțiilor mixte / <i>Organic chemistry of multiple functional group compounds</i>	31010030020SL1112209							3	3	E	5	
10	Abilități practice în analiza instrumentală / <i>Practical abilities in instrumental analysis</i>	31010030020SL1112210							1,5	1,5	E	5	
<b>DISCIPLINE OPZIONALE</b>													
11	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1322111		1	0,5		C	5					
12	Limba franceză / <i>French language</i>	310100300210SL1322112		1	0,5		C	5					
13	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1322113		1	0,5		C	5					
14	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1322214							1	0,5	C	5	
15	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1322215							1	0,5	C	5	
16	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1322216							1	0,5	C	5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
17	Abilități practice în chimia organică / <i>Practical abilities in organic chemistry</i>	31010030020SL1232117				1	V.P.	5					
18	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232118				1	V.P.	5					
19	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1332119		1	0,5		C	5					
20	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1332120		1	0,5		C	5					
21	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1332121		1	0,5		C	5					
22	Aplicații numerice în Chimia fizică / <i>Numerical applications in physical chemistry</i>	31010030020SL1232122				0,5	V.P.	5					
23	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232223								1	V.P.	5	
24	Chimia materialelor / <i>Materials chemistry</i>	31010030020SL1232224								1	V.P.	5	
25	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1332225							1	0,5	C	5	
26	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1332226							1	0,5	C	5	
27	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1332227							1	0,5	C	5	
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPZIONALE</b>				11,5	2,5	10,5		30	13,5	0,5	13,0	30	
				24,5					27,0				

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

Anul de studiu III

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Electrochimie și chimia fizică a interfețelor / Electrochemistry and physical chemistry of interfaces	31010030020SL1213101		3.5		3	E	5					
2	Chimia heterociclicilor / Chemistry of heterocycles	31010030010SL1213102		2		2	E	5					
3	Chimie coordinativă / Coordination Chemistry	31010030020SL1213103		3		3	E	5					
4	Biomateriale / Biomaterials	31010030020SL1213104		2		1.5	E	5					
5	Biochimie: metabolism / Biochemistry: Metabolism	31010030020SL1213105		2		2	E	5					
6	Controlul analitic al proceselor biotehnologice / Analytical control of biotechnological processes	31010030020SL1213106		2		1.5	C	5					
7	Chimie bioanorganică și aplicații în medicina / Bioinorganic Chemistry and Applications in Medicine	31010030020SL1213207							2	1	1.5	E 5	
8	Determinarea structurii compușilor bioorganici / Structural analysis of bioorganic compounds	31010030020SL1213208							2		2	E 5	
9	Biotehnologii și transport prin membrane / Biotechnologies and Membrane Transport	31010030020SL1213209							3		3.5	C 5	
10	Analize clinice / Clinical analysis	31010030020SL1213210							1.5		1.5	E 5	
11	Biochimie cuantică / Quantum biochemistry	31010030020SL1213211							1.5		1.5	C 5	
12	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență / Research for elaboration of the licence	31010030020SL1213212									4	VP 5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
13	Intermediari de reacție / Reaction intermediates	31010030020SL1233113				1	V.P.	5					
14	Chimie coloidală – aplicații numerice / Colloidal chemistry- numerical applications	31010030020SL1233114				0.5	V.P.	5					
15	Știința securității muncii / Science of work security	31010030010SL1233115		1	3		V.P.	5					
16	Metode de separare/ Separation techniques	31010030010SL1233116		1			V.P.	5					
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>				14.5	0.0	13.0		30	10.0	1.0	14.0	30	
				27.5					25.0				

Examen de licență: 5 credite

DECAN,

Prof.univ.dr. Ionel MANGALAGIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.dr. Mihail-Lucian BÎRSĂ

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAȘI  
FACULTATEA DE CHIMIE  
Domeniul: CHIMIE  
Specializarea: BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ  
Durata programului de studiu: 3 ani  
Forma de învățământ: Zi  
Seria 2012-2015



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Matematica (Analiză matematică) / Mathematics (Mathematical analysis)	31010030020SL1311101		2	2		E	5					
2	Bazele chimiei anorganice / Basi: inorganic chemistry	31010030020SL1111102		2		3	E	5					
3	Tehnici de comunicare și limbaje de programare / Communication techniques and programming languages	31010030020SL1311103		1		1	C	5					
4	Chimie generală / General chemistry	31010030020SL1311104		2		3.5	C	5					
5	Fizica (Mecanică; Unde electrice și optice) / Physics (Mechanics; Electrical and optical waves)	31010030020SL1311105		3		2	E	5					
6	Bazele chimiei analitice (abilități practice) / Fundamentals of analytical chemistry (practical abilities)	31010030020SL1111206							3		3	E 5	
7	Matematica (Algebră liniară și ecuații diferențiale) / Mathematics (Linear algebra and differential equations)	31010030020SL1311207							2	1		C 5	
8	Bazele chimiei organice. Hidrocarburi / Basic organic chemistry. Hydrocarbons	31010030020SL1111208							3		4	E 5	
9	Chimia nemetalelor / Nonmetal chemistry	31010030020SL1111209							2		2	E 5	
10	Termodinamică chimică / Chemical thermodynamics	31010030020SL1111210							3		3	E 5	

<b>DISCIPLINE OPȚIONALE</b>												
11	Limba engleză / English language	31010030020SL1321111		1	0.5		C	5				
12	Limba franceză / French language	31010030020SL1321112		1	0.5		C	5				
13	Limba germană / German language	31010030020SL1321113		1	0.5		C	5				
14	Limba engleză / English language	31010030020SL1321214							1	0.5		C 5
15	Limba franceză / French language	31010030020SL1321215							1	0.5		C 5
16	Limba germană / German language	31010030020SL1321216							1	0.5		C 5
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>												
17	Educație fizică / Physical education	31010030020SL1331117				1	C	5				
18	Utilizarea calculatoarelor în chimie (abilități practice) / Computer use in chemistry (practical abilities)	31010030020SL1331118		1		1	V.P.	5				
19	Limba engleză / English language	31010030020SL1331119		1	0.5		C	5				
20	Limba franceză / French language	31010030020SL1331120		1	0.5		C	5				
21	Limba germană / German language	31010030020SL1331121		1	0.5		C	5				
22	Complemente de matematici / Complements in mathematics	31010030020SL1331222								1		V.P. 5
23	Educație fizică / Physical education	31010030020SL1331223									1	C 5
24	Limba engleză / English language	31010030020SL1331224							1	0.5		C 5
25	Limba franceză / French language	31010030020SL1331225							1	0.5		C 5
26	Limba germană / German language	31010030020SL1331226							1	0.5		C 5
27	Abilități practice în chimia analitică / Practical abilities in analytical chemistry	31010030020SL1231227									1	V.P. 5
<b>TOTAL ORE SĂPT./ CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>				11.0	2.5	9.5		30	14.0	1.5	12.0	30
				23.0					27.5			

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

Anul de studiu II

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Chimia organică a funcțiilor simple / <i>Chemistry of single functional group compounds</i>	31010030020SL1112101		2,5		2	E	5					
2	Cinetica chimică / <i>Chemical kinetics</i>	31010030020SL1112102		2,5		2	E	5					
3	Chimia metalelor din blocurile "s" și "p" / <i>Chemistry of s- and p- block metals</i>	31010030020SL1112103		2		3	E	5					
4	Analiza instrumentală / <i>Instrumental analysis</i>	31010030020SL1112104		1,5		1,5	E	5					
5	Biochimie descriptivă / <i>Descriptive Biochemistry</i>	31010030020SL1312105		2		2	C	5					
6	Chimia metalelor din blocul d / <i>Chemistry of d-block metals</i>	31010030020SL1112206							2,5		3	E 5	
7	Chimie cuantică și structură / <i>Quantum chemistry and structure</i>	31010030020SL1112207							3		3	E 5	
8	Chimia materialelor și chimie tehnologică / <i>Materials chemistry and technological chemistry</i>	31010030020SL1212208							2,5		2,5	C 5	
9	Chimia organică a funcțiilor mixte / <i>Organic chemistry of multiple functional group compounds</i>	31010030020SL1112209							3		3	E 5	
10	Abilități practice în analiza instrumentală / <i>Practical abilities in instrumental analysis</i>	31010030020SL1112210							1,5		1,5	E 5	
<b>DISCIPLINE OPȚIONALE</b>													
11	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1322111		1	0,5		C	5					
12	Limba franceză / <i>French language</i>	310100300210SL1322112		1	0,5		C	5					
13	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1322113		1	0,5		C	5					
14	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1322214							1	0,5		C 5	
15	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1322215							1	0,5		C 5	
16	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1322216							1	0,5		C 5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
17	Abilități practice în chimia organică / <i>Practical abilities in organic chemistry</i>	31010030020SL1232117				1	V.P.	5					
18	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232118				1	V.P.	5					
19	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1332119		1	0,5		C	5					
20	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1332120		1	0,5		C	5					
21	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1332121		1	0,5		C	5					
22	Aplicații numerice în Chimia fizică / <i>Numerical applications in physical chemistry</i>	31010030020SL1232122				0,5	V.P.	5					
23	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232223								1	V.P.	5	
24	Chimia materialelor / <i>Materials chemistry</i>	31010030020SL1232224								1	V.P.	5	
25	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1332225							1	0,5		C 5	
26	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1332226							1	0,5		C 5	
27	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1332227							1	0,5		C 5	
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>				11,5	2,5	10,5		30	13,5	0,5	13,0	30	
				24,5					27,0				

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

Anul de studiu III

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I				Semestrul: II						
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr	
				C	S	L			C	S	L			
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>														
1	Electrochimie și chimia fizică a interfețelor / Electrochemistry and physical chemistry of interfaces	31010030020SL1213101		3.5		3	E	5						
2	Chimia heterociclicilor / Chemistry of heterocycles	31010030010SL1213102		2		2	E	5						
3	Chimie coordinativă / Coordination Chemistry	31010030020SL1213103		3		3	E	5						
4	Biomateriale / Biomaterials	31010030020SL1213104		2		1.5	E	5						
5	Biochimie: metabolism / Biochemistry: Metabolism	31010030020SL1213105		2		2	E	5						
6	Controlul analitic al proceselor biotehnologice / Analytical control of biotechnological processes	31010030020SL1213106		2		1.5	C	5						
7	Chimie bioanorganică și aplicații în medicina / Bioinorganic Chemistry and Applications in Medicine	31010030020SL1213207							2	1	1.5	E	5	
8	Determinarea structurii compușilor bioorganici / Structural analysis of bioorganic compounds	31010030020SL1213208							2		2	E	5	
9	Biotehnologii și transport prin membrane / Biotechnologies and Membrane Transport	31010030020SL1213209							3		3.5	C	5	
10	Analize clinice / Clinical analysis	31010030020SL1213210							1.5		1.5	E	5	
11	Biochimie cuantică / Quantum biochemistry	31010030020SL1213211							1.5		1.5	C	5	
12	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență / Research for elaboration of the licence	31010030020SL1213212									4	VP	5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>														
13	Intermediari de reacție / Reaction intermediates	31010030020SL1233113				1	V.P.	5						
14	Chimie coloidală – aplicații numerice / Colloidal chemistry- numerical applications	31010030020SL1233114				0.5	V.P.	5						
15	Știința securității muncii / Science of work security	31010030010SL1233115		1	3		V.P.	5						
16	Metode de separare/ Separation techniques	31010030010SL1233116		1			V.P.	5						
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>					14.5	0.0	13.0		30	10.0	1.0	14.0		30
					27.5					25.0				

Examen de licență: 5 credite

BECAN,

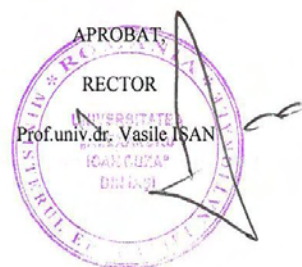
Prof.univ.dr. Ionel MANGALAGIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.dr. Mihail-Lucian BÎRSĂ

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAȘI  
FACULTATEA DE CHIMIE  
Domeniul: CHIMIE  
Specializarea: BIOCHIMIE TEHNOLOGICĂ  
Durata programului de studiu: 3 ani  
Forma de învățământ: Zi  
Seria 2011-2014



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Anul de studiu I

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Matematica (Analiză matematică) / <i>Mathematics (Mathematical analysis)</i>	31010030020SL1311101		2	2		E	5					
2	Fizica (Mecanică; Fizică moleculară și căldură; Unde electrice și optice) / <i>Physics (Mechanics; Molecular physics; Electrical and optical waves)</i>	31010030020SL1311102		4		2	E	5					
3	Fundamentele chimiei / <i>Fundamentals of chemistry</i>	31010030020SL1311103		2		4.5	E	5					
4	Bazele chimiei anorganice / <i>Fundamentals of inorganic chemistry</i>	31010030020SL1111104		2		3	E	5					
5	Tehnici de comunicare și limbaje de programare / <i>Communication techniques and programming languages</i>	31010030020SL1311105		1		1	C	5					
6	Matematica (Algebră liniară și ecuații diferențiale) / <i>Mathematics (Linear algebra and differential equations)</i>	31010030020SL1311206							2	1		E 5	
7	Bazele chimiei organice / <i>Basic organic chemistry</i>	31010030020SL1111207							1.5	3	E	5	
8	Chimia nemetalelor / <i>Nonmetal chemistry</i>	31010030020SL1111208							2	2	E	5	
9	Termodinamică chimică / <i>Chemical thermodynamics</i>	31010030020SL1111209							3	3	E	5	
10	Bazele chimiei analitice (abilități practice) / <i>Fundamentals of analytical chemistry (practical abilities)</i>	31010030020SL1111210							3	3	E	5	
<b>DISCIPLINE OPȚIONALE</b>													
11	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1321111		1	0.5		C	5					
12	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1321112		1	0.5		C	5					
13	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1321113		1	0.5		C	5					
14	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1321214							1	0.5	C	5	
15	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1321215							1	0.5	C	5	
16	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1321216							1	0.5	C	5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
17	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1331117				1	C	5					
18	Utilizarea calculatoarelor în chimie (abilități practice) / <i>Computer use in chemistry (practical abilities)</i>	31010030020SL1331118		1		1	V.P.	5					
19	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1331119		1	0.5		C	5					
20	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1331120		1	0.5		C	5					
21	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1331121		1	0.5		C	5					
22	Educație fizică / <i>Physical education</i>	31010030020SL1331222								1	C	5	
23	Complemente de matematici / <i>Complements in mathematics</i>	31010030020SL1331223								1	V.P.	5	
24	Abilități practice în chimia analitică / <i>Practical abilities in analytical chemistry</i>	31010030020SL1231224								1	V.P.	5	
25	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1331225							1	0.5	C	5	
26	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1331226							1	0.5	C	5	
27	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1331227							1	0.5	C	5	
<b>TOTAL ORE SĂPT./ CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>				12	2.5	10.5		30	12.5	1.5	11	30	
				25					25				

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

Anul de studiu II

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Chimia hidrocarburilor și a funcțiilor simple / <i>Chemistry of hydrocarbons and single functional group compounds</i>	31010030020SL1112101		4		3	E	5					
2	Cinetica chimică / <i>Chemical kinetics</i>	31010030020SL1112102		3		2.5	E	5					
3	Chimia metalelor din blocul "s" și "p" / <i>Chemistry of s- and p- block metals</i>	31010030020SL1112103		2		1.5	E	5					
4	Analiză instrumentală / <i>Instrumental analysis</i>	31010030020SL1112104		1,5		1	E	5					
5	Biochimie / <i>Biochemistry</i>	31010030020SL1312105		2		2	C	5					
6	Chimia metalelor din blocul d / <i>Chemistry of d-block metals</i>	31010030020SL1112206							3	2	E	5	
7	Chimie cuantică și structură / <i>Quantum chemistry and structure</i>	31010030020SL1112207							3	3	E	5	
8	Chimia materialelor / <i>Materials chemistry</i>	31010030020SL1212208							2	2	E	5	
9	Chimia organică a funcțiilor mixte / <i>Organic chemistry of multiple functional group compounds</i>	31010030020SL1112209							3	3	E	5	
10	Abilități practice în analiza instrumentală / <i>Practical abilities in instrumental analysis</i>	31010030020SL1112210							2	1.5	E		
<b>DISCIPLINE OPȚIONALE</b>													
11	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1322111		1	0.5		C	5					
12	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1322112		1	0.5		C	5					
13	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1322113		1	0.5		C	5					
14	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1322214							1	0.5	C	5	
15	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1322215							1	0.5	C	5	
16	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1322216							1	0.5	C	5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
17	Abilități practice în chimia organică / <i>Practical abilities in organic chemistry</i>	31010030020SL1232117				1	V.P.	5					
18	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232118				1	V.P.	5					
19	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1332119		1	0.5		C	5					
20	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1332120		1	0.5		C	5					
21	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1332121		1	0.5		C	5					
22	Aplicații numerice în Chimia fizică / <i>Numerical applications in physical chemistry</i>	31010030020SL1232122				0.5	V.P.	5					
23	Abilități practice în chimia anorganică / <i>Practical abilities in inorganic chemistry</i>	31010030020SL1232223								1	V.P.	5	
24	Chimia materialelor / <i>Materials chemistry</i>	31010030020SL1232224								1	V.P.	5	
25	Limba engleză / <i>English language</i>	31010030020SL1332225							1	0.5	C	5	
26	Limba franceză / <i>French language</i>	31010030020SL1332226							1	0.5	C	5	
27	Limba germană / <i>German language</i>	31010030020SL1332227							1	0.5	C	5	
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>				13.5	0.5	10.0		30	14.0	0.5	11.5	30	
				24					26				

UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI – FACULTATEA DE CHIMIE  
Programul de studii universitare de licență: Biochimie Tehnologică

Anul de studiu III

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Condiționări - cod	Semestrul: I					Semestrul: II				
				Nr. ore/sem			FV	Cr	Nr. ore/sem			FV	Cr
				C	S	L			C	S	L		
<b>DISCIPLINE OBLIGATORII</b>													
1	Electrochimie și chimia fizică a interfețelor / Electrochemistry and physical chemistry of interfaces	31010030020SL1213101		3.5		3	E	5					
2	Chimia heterociclicurilor / Chemistry of heterocycles	31010030010SL1213102		2		2	E	5					
3	Chimie coordinativă / Coordination Chemistry	31010030020SL1213103		3		3	E	5					
4	Biomateriale / Biomaterials	31010030020SL1213104		2		1.5	E	5					
5	Biochimie: metabolism / Biochemistry: Metabolism	31010030020SL1213105		2		2	E	5					
6	Controlul analitic al proceselor biotehnologice / Analytical control of biotechnological processes	31010030020SL1213106		2		1.5	C	5					
7	Chimie bioanorganică și aplicații în medicina / Bioinorganic Chemistry and Applications in Medicine	31010030020SL1213207							2	1	1.5	E 5	
8	Determinarea structurii compușilor bioorganici / Structural analysis of bioorganic compounds	31010030020SL1213208							2		2	E 5	
9	Biotehnologii și transport prin membrane / Biotechnologies and Membrane Transport	31010030020SL1213209							3		3.5	C 5	
10	Analize clinice / Clinical analysis	31010030020SL1213210							1.5		1.5	E 5	
11	Biochimie cuantică / Quantum biochemistry	31010030020SL1213211							1.5		1.5	C 5	
12	Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de licență / Research for elaboration of the licence	31010030020SL1213212									4	VP 5	
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>													
13	Intermediari de reacție / Reaction intermediates	31010030020SL1233113				1	V.P.	5					
14	Chimie coloidală – aplicații numerice / Colloidal chemistry- numerical applications	31010030020SL1233114				0.5	V.P.	5					
15	Știința securității muncii / Science of work security	31010030010SL1233115		1	3		V.P.	5					
16	Metode de separare/ Separation techniques	31010030010SL1233116		1			V.P.	5					
<b>TOTAL ORE SĂPT. / CREDITE - DISCIPLINE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE</b>				14.5	0.0	13.0		30	10.0	1.0	14.0	30	
				27.5					25.0				

Examen de licență: 5 credite

DECAN,

Prof.univ.dr. Ionel MANGALAGIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.dr. Mihail-Lucian BÎRSĂ

Disciplinele din cadrul modului psihopedagogic, nivelul I

Nr. crt.	Denumire disciplină	Semestrul	Număr total ore		Nr. credite	Forma de examinare
			Curs	Seminar		
1	Psihologia educației <i>Educational Psychology</i>	1	28	28	5	Examen
2	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului) <i>Pedagogy I (Fundamentals of Pedagogy. Curriculum Theory and Methodology)</i>	2	28	28	5	Examen
3	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării) <i>Pedagogy II (Learning Theory and Methodology. Assessment Theory and Methodology)</i>	3	28	28	5	Examen
4	Didactica chimiei <i>Methodology of Teaching Chemistry</i>	4	28	28	5	Examen
5	Instruire asistată de calculator <i>Computer-Assisted Education</i>	5	14	14	2	Colocviu
6	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) (chimie) <i>Teaching Traineeship in compulsory pre-higher education (1) (chemistry)</i>	5	0	42	3	Colocviu
7	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) (chimie) <i>Teaching Traineeship in compulsory pre-higher education (2) (chemistry)</i>	6	0	36	2	Colocviu
8	Managementul clasei de elevi <i>Class Management</i>	6	14	14	3	Examen
<b>TOTAL ORE SĂPTĂMÂNĂ / NUMĂR TOTAL CREDITE</b>		-	<b>140</b>	<b>218</b>	<b>30</b>	
Examen de absolvire: Nivelul I Graduation exam: Level I		6			5	Examen

DECAN,

Prof.univ.dr. Ionel MANGALAGIU

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.dr. Mihail-Lucian BÎRSĂ

### A.I.5.10. STUDENȚII

Admiterea candidaților la specializările organizate în cadrul Facultății de Chimie se face prin concurs de admitere, în limita cifrei de școlarizare, conform *Metodologiei de organizare și desfășurare a examenului de admitere*, aprobată anual de către Senatul Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași (Anexa 25). Examenul de admitere se organizează numai pentru specializările acreditate sau autorizate provizoriu, care sunt cuprinse într-o Hotărâre de Guvern, anterioară începerii admiterii. Pentru înscrierea la concursul de admitere candidații trebuie să prezinte comisiei de admitere un dosar conținând documente privind identitatea, starea socială (pentru orfani, asistați din centre de plasament), starea de sănătate etc. împreună cu:

- diploma de bacalaureat sau echivalentă cu aceasta recunoscută de M.E.N.;
- foaia matricolă (în original).

Informații complete despre procedura de admitere în ciclul de licență, precum și alte precizări - în funcție de diferite situații posibile, se regăsesc în format electronic la adresa <http://www.chem.uaic.ro/ro/admitere/>, la nivel de facultate, și <http://admitere.uaic.ro>, la nivel de instituție. Ierarhizarea celor admiși se face, ținând cont de opțiunile candidaților, în ordinea descrescătoare a mediilor de admitere până la completarea cifrei de școlarizare aprobată. Criteriile de admitere din perioada 2008-2013 sunt prezentate în Anexa 26.

Un student înmatriculat la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” este obligat să se înscrie la cursuri la începutul fiecărui semestru universitar. Cererea, fișa de înscriere semestrială (Anexa 30), anexă la contractul de studii (Anexa 29), cuprinde disciplinele pe care studentul le va urma și examenele la care se va prezenta în semestrul respectiv.

În urma examenului de admitere, la începutul fiecărui an universitar, sunt constituite formațiile de studiu (grupe și subgrupe) astfel dimensionate încât să asigure desfășurarea eficientă a procesului de învățământ, pe baza unui orar ce este conceput ținând cont de specificul specializării, seriei, grupei sau subgrupe. Orarul conține informații referitoare la disciplină, locul de desfășurare și reperetele orare, cadrul didactic ce desfășoară activitatea respectivă (Anexa 35).

În tabelul A.I.5.10.1 sunt prezentate formațiile de studiu pentru anul universitar 2013-2014.

Tabel A.I.5.10.1. Formațiile de studiu pentru anul universitar 2013-2014.

Specializarea	Anul de studii	Număr total studenți la 1.10.2013	Număr grupe mari	Număr semigrupe	Nr. mediu studenți/grupă	Nr. mediu studenți /semigrupă
ANUL I – trunchi comun*	I	83	3 G	6 g	28	14
ANUL II – trunchi comun*	II	84	3 G	6 g	28	14
ANUL III Biochimie tehnologică	III	39	1.5G	3 g	26	13

\*trunchi comun = specializarea Chimie + specializarea Biochimie Tehnologică

O bună organizare a activității didactice este reflectată la finalul anului de studiu prin analiza cifrei de promovabilitate. Situația promovabilității studenților pentru perioada 2008-2013 este prezentată în Anexa 38. Analiza datelor din anexă, relevă faptul că **promovabilitatea este de peste 67%** din numărul total de studenți din anul respectiv.

Rezultatele obținute de un anumit student pe parcursul școlarizării sunt înscrise în Registrul matricol și atestate prin Suplimentul la diplomă (Anexa 43).

Privitor la procesul de evaluare al cunoștințelor studenților acumulate la o anumită disciplină de studiu, fiecare cadru didactic este obligat ca în fișa disciplinei (programa analitică) să treacă explicit modalitățile în care evaluarea se va realiza, exigențele pe care trebuie să le îndeplinească studenții pentru a se putea prezenta la activitatea de evaluare.

Această fișă a disciplinei este adusă la cunoștința studentului la începutul semestrului în care se studiază disciplina respectivă. Evaluarea se realizează de către o comisie formată din cadrul didactic care a predat disciplina respectivă și cadrul didactic care a condus seminariile (lucrările practice) sau, în cazuri speciale, un alt cadru didactic desemnat de șeful de departament. Promovabilitatea studentului dintr-un an de studiu în altul se face conform reglementărilor în vigoare, art. 23 din Regulamentul didactic, în urma evaluărilor, în funcție de creditele de studiu (ECTS) acumulate. Rezultatele evaluării se concretizează în note de la 1 la 10, exprimate în numere întregi, nota minimă de promovare fiind 5. Studentul este considerat promovat la o disciplină dacă rezultatul evaluării este cel puțin 5. Studentul care a luat minimum nota 5 (cinci) a acumulat, în mod necesar, și creditele alocate disciplinei respective. Un an de studiu este considerat promovat dacă studentul a obținut cel puțin nota 5 (cinci) la toate disciplinele obligatorii și la cele opționale pentru care s-a înscris și a acumulat numărul de credite prevăzut în planul de învățământ. Tot pe baza rezultatelor evaluărilor și a creditelor transferabile ECTS, studenții se pot transfera între instituțiile de învățământ superior, facultăți și specializări, aspect reglementat prin Regulamentul didactic al Universității, art. 33 Transferul studenților (Anexa 33). În Anexa 39 se prezintă un tabel nominal cuprinzând **studenții transferați** în perioada 2008-2013. Studenții LLP Erasmus sunt evaluați în aceleași condiții ca și ceilalți studenți ai universității.

La finele celor trei ani de studiu în cadrul nivelului de licență, indiferent de specialitate, studenții trebuie să susțină un examen de licență care să ateste finalizarea studiilor în domeniul de licență. Înscrierea la examenul de licență, modul de desfășurare, promovabilitatea acestuia sunt, de asemenea, reglementate prin Metodologia de organizare și desfășurare a examenelor de licență/diplomă și disertație, elaborată având la bază legislația în vigoare. Examenul de licență desfășurat în cadrul facultății noastre este unul sumativ, care certifică asimilarea competențelor cognitive și profesionale conform calificării universitare constând în 2 probe:

- proba 1 - evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate;
- proba 2 - prezentarea și susținerea lucrării de licență.

Examenul de licență se desfășoară conform *Metodologiei de organizare și desfășurare a examenelor de licență/diplomă și disertație*, elaborată anual de către Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, pe baza prevederilor legale în vigoare (Anexa 41).

În tabelul A.I.5.10.2 este prezentată o analiză a rezultatului examenului de licență pentru specializarea Biochimie Tehnologică, din seriile anterioare, începând cu anul universitar 2008-2009.

Tabel A.I.5.10.2 Prezentare sintetică a rezultatului examenului de licență pentru specializarea Biochimie Tehnologică, cursuri de zi, durata studiilor de 3 ani, promoțiile 2009÷2013.

Anul universitar	Numărul total de studenți înscriși în ultimul an	Număr total de absolvenți	Promovați la examenul de licență	Procentul de promovabilitate din total absolvenți	Instituția organizatoare a examenului de licență
			total		
2008-2009	40	30	28	93.33%	Facultatea de Chimie Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
2009-2010	39	25	25	100%	Facultatea de Chimie Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
2010-2011	34	25	25	100%	Facultatea de Chimie Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
2011-2012	42	28	21	75%	Facultatea de Chimie Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași
2012-2013	30	19	16	84.21%	Facultatea de Chimie Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași

Absolvenții care au promovat examenul de licență primesc titlul de licențiat în domeniul pe care l-au urmat, confirmat printr-o *diplomă de studii universitare de licență*, însoțită de *suplimentul la diplomă*, în care se consemnează specializarea urmată, disciplinele studiate, precum și alte detalii privind activitatea didactică depusă de student pe parcursul anilor de studiu. Absolvenții care nu promovează examenul de licență primesc, la cerere, un *certificat de studii universitare de licență* și o copie după foaia matricolă. Conferirea certificatelor și a diplomelor de studii respectă legislația în vigoare. Absolvenții cu diploma de licență se pot înscrie la cursurile din cadrul studiilor universitare de master. O analiză în acest sens arată faptul că cel puțin 50% din absolvenții ultimelor două promoții ale studiilor universitare de licență din cadrul Facultății de Chimie sunt admiși la masterat, indiferent de domeniu (Anexa 42). Evoluția ulterioară a absolvenților este monitorizată de către Centrul de Informare Profesională, Orientare în Carieră și Plasament (CIPO) constituit la nivelul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Acest departament elaborează rapoarte periodice, anuale, privitor la gradul de satisfacție al studentului precum și evoluția ulterioară în carieră a absolvenților, pe care le face publice, inclusiv pe site-ul universității (Anexele 45 și 46).

În sprijinul studenților, anual, este elaborat ghidul de studii care oferă informații privind curricula universitară, regulamentul didactic, burse, cazare, tabere, burse de studiu în străinătate etc. (Anexa 31).

### A.I.5.11. CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ

Activitatea de cercetare științifică desfășurată în Departamentul de Chimie este multiplă, fiind orientată în următoarele direcții: cercetare fundamentală și aplicativă, activități de inventică, cercetare științifică în cadrul pregătirii tezelor de doctorat, colaborări științifice cu universități și centre din străinătate, organizare de simpozioane, participări la congrese interne și internaționale, organizări de expoziții tematice etc. Cercetarea științifică fundamentală se desfășoară pe baza unor planuri interne de cercetare, având o tematică bine conturată și repartizată pe grupuri de cercetare sau colective de lucru.

Membrii Facultății de Chimie au tradiție, experiență și rezultate semnificative în activitatea de cercetare științifică. Astfel, aceștia au participat în mod continuu la competiții care includ activități și programe de cercetare. Rezultatele obținute de membrii Facultății de Chimie, contribuie semnificativ la rezultatele obținute de Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași la activitatea de cercetare. De asemenea, Facultatea de Chimie din Iași, se încadrează în primele 3 din țară, dintre facultățile de profil, în ceea ce privește rezultatele activității de cercetare.

#### **Temele de cercetare științifică pe centre și grupuri de cercetare**

Cadrele didactice din facultate sunt organizate în grupuri și colective de cercetare cu teme proprii specifice, care se regăsesc în aria științifică a specializărilor desfășurate în cadrul facultății și în domeniul disciplinelor din normele didactice, situație prezentată în cele ce urmează.

În cadrul departamentului nostru sunt înregistrate două centre de cercetare de tip C, recunoscute de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, și anume:

1. Grupul de cercetare în domeniul cicloimoniului și derivaților prin metode convenționale și neconvenționale, director: Prof.dr. Ionel Mangalagiu, Certificat nr. 20/cc-c/2001.
2. Laborator de Radiochimie, director: prof.dr. Alexandru Cecal, Certificat nr. 5/ccc/11.05.2001.

Actualmente este supus aprobării senatului Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași un centru de cercetare cu numele *Studii avansate în Chimie*, coordonat de prof.dr. Ionel Mangalagiu.

Programul de cercetare pe termen mediu al Facultății cuprinde următoarele direcții de cercetare prioritare, specifice grupurilor de cercetare:

#### **Chimia analitică a mediului**

- Procese fotochimice, studii de reactivitate și cinetică chimică a unor compuși organici în fază gazoasă și lichidă;
- Compoziția chimică și caracterizarea structurală a aerosolilor anorganici și organici;
- Chimismul aerosolilor atmosferici și efectele lor asupra sănătății umane și a climei;
- Impactul compușilor organici volatili asupra chimismului troposferic;

- Studii asupra modificărilor induse de influența factorului antropic asupra puterii de oxidare a atmosferei;
- Dezvoltarea unor noi metode de identificare, separare, concentrare și determinare a poluanților din mediu;
- Eliminarea unor agenți poluanți din apele reziduale;
- Compuși cu potențial toxic asupra sănătății umane;
- Biomonitorizare și bioremediere.

#### **Compuși oxidici cu proprietăți speciale**

- Sinteze și caracterizări de compuși oxidici cu structură de tip spinel;
- Sinteze și caracterizări de compuși oxidici cu structură de tip perovskit;
- Sinteze, caracterizări și imobilizări pe suporturi a unor compuși coordinativi polinucleari cu rol catalitic;
- Materiale anorganice pe bază de oxizi polimetalici cu potențiale utilizări în cataliză și medicină.

#### **Compuși coordinativi și materiale anorganice**

- Sinteza și caracterizarea compușilor coordinativi;
- Materiale magnetice multifuncționale;
- Studiul activității catalitice și antimicrobiene.

#### **Chimia heterociclorilor aplicată în nanoștiințe și mediu**

- Chimia și sănătatea: chimia heterociclorilor cu azot și chimie medicinală;
- Chimia și nanoștiințele: macrocicluri cu azot și oxigen, chimie supramoleculară;
- Chimia și mediul: reacții ecologic prietenoase sub acțiunea microundelor și ultrasunetelor.

#### **Compuși organici cu cicluri penta- și hexaatomice**

- Derivați de fenotiazină;
- Cicloadiții 3+2 dipolare;
- "Click chemistry"; Azide și triazoli;
- Interacțiuni intramoleculare în derivați de [2.2]paraciclofan.

#### **Chimia fizică a sistemelor complexe**

- Electrochimie și coroziune;
- Voltametrie și Spectroscopie de impedanță electrochimică;
- Caracterizarea fizico-chimică a monocristalelor;
- Studiul experimental și teoretic al tranzițiilor de fază;
- Dinamică neliniară și dinamica sistemelor complexe;
- Analiză termică și cinetică neizotermă;
- Dinamica interacțiunilor intermoleculare;
- Reactivitate și spectroscopie moleculară;
- Modelarea proceselor fizico-chimice din mediu;
- Studiul teoretic al mecanismelor evoluției sistemelor chimice;
- Influența mediului asupra proprietăților structurale, electronice și reactivității sistemelor chimice.

### **Biochimie și Toxicologie**

- Biochimie Analitică; Toxicologie Analitică; Biostructura; Neurochimie și boli neurodegenerative; Mecanisme de toxicitate; Spectrometrie de masă; Dicroism circular; AFM; FTIR cu aplicații în studiul peptidelor; Sinteza de peptide.
- Biochimie; Acizi nucleici (PCR; electroforeza; Metabolism; Enzimologie; Microbiologie; Studii de fluorescență;
- Electroforeză, Proteomică.

### **Chimia Materialelor**

- Nano- și biomateriale: sinteză, caracterizare, aplicații;
- Materiale oxidice nanoporoase cu aplicații în adsorbție, (foto)cataliză, sensori, schimb ionic;
- Carbon mezoporos: sinteză, caracterizare, aplicații;
- Nanocompozite pe bază de silice mezoporoasă - sisteme pentru transportul substanțelor medicamentoase;
- Formulări topice inovative pentru terapia locală a limfomului cutanat cu celule T.

Planul de cercetare se actualizează anual, ținând cont de modificarea direcțiilor prioritare de cercetare la nivel național și internațional, pentru a asigura competitivitatea la aceste niveluri. Strategia de cercetare pe termen lung este stabilită de către Universitate.

### **Obținerea și alocarea resurselor de realizare**

Activitatea de cercetare desfășurată în cadrul Facultății se realizează din următoarele resurse:

- Granturi de cercetare aparținând Planului Național II;
- Granturi bilaterale gestionate de ANCS;
- Granturi ale Academiei Române;
- Fonduri structurale;
- Granturi internaționale finanțate de U.E. sau alte entități;
- Fonduri de cercetare din partea Universității.

### **Modalități de valorificare a cercetării științifice**

- publicare de monografii de specialitate, teze de doctorat, articole de specialitate în jurnale științifice internaționale sau naționale din curentul principal (cotate ISI) sau în jurnale internaționale și naționale necotate ISI, recunoscute de CNCSIS;
- prezentarea rezultatelor în cadrul conferințelor și simpozioanelor internaționale și naționale de specialitate;
- brevetarea rezultatelor cu potențiale aplicații practice;
- prezentarea în cadrul cursurilor și laboratoarelor de la master și școala doctorală.

Marea majoritate a cercetărilor realizate în Facultatea noastră sunt fundamentale.

Desfășurarea proiectelor de cercetare este urmărită la nivel de Facultate în cadrul procedurii de avizare internă a rezultatelor, iar la nivel de Universitate de către Departamentul de Cercetare și Managementul Proiectelor. Rezultatele individuale ale activității de cercetare științifică, incluzând citările obținute de către articolele de specialitate,

sunt cuprinse și evaluate în fișa de autoevaluare anuală a cadrelor didactice (Anexa 23) și în dosarul de concurs, în cazul avansării.

Un loc important în obținerea resurselor și valorificarea rezultatelor îl are cooperarea științifică națională și internațională.

**Rezultatele cercetării științifice** au fost valorificate în ultimii trei ani prin publicare de articole științifice, cărți, participare la manifestări științifice, susținere de lucrări de doctorat, și obținerea unor brevete de invenții. De asemenea, importanța rezultatelor publicate de către cadrele didactice din Facultatea de Chimie este recunoscută și pe plan internațional.

Facultatea/ Departamentul, sprijină apariția rezultatelor cercetărilor recente în revista Facultății de Chimie, *Acta Chemica Iași*, ISSN 2067 - 2438; ISSN online 2067 - 2446 (denumire anterioară: *Analele științifice ale Universității "Al.I. Cuza", seria Chimie*) - [http://www.chem.uaic.ro/ro/acta-chemica/acta\\_chemica.html](http://www.chem.uaic.ro/ro/acta-chemica/acta_chemica.html) .

Facultatea organizează periodic sesiuni științifice, simpozioane și conferințe (<http://www.chem.uaic.ro/ro/manifestari/> ). Sesiunea științifică "Zilele Universității" se organizează anual în ultima săptămână a lunii octombrie. Sesiunea metodică-științifică se organizează anual în luna mai. Comunicările sunt publicate în revista Facultății, *Acta Chemica Iași*.

#### Articole științifice

Membrii Facultății de Chimie au publicat în perioada 2009-2013 un număr de 296 de articole științifice în reviste cotate ISI, 35 de articole în reviste BDI și 20 articole publicate în reviste de tip B, în clasificările CNCSIS (Anexa 53).

Evoluția anuală a numărului articolelor în perioada analizată este prezentată în fig. A.I.5.11.1.

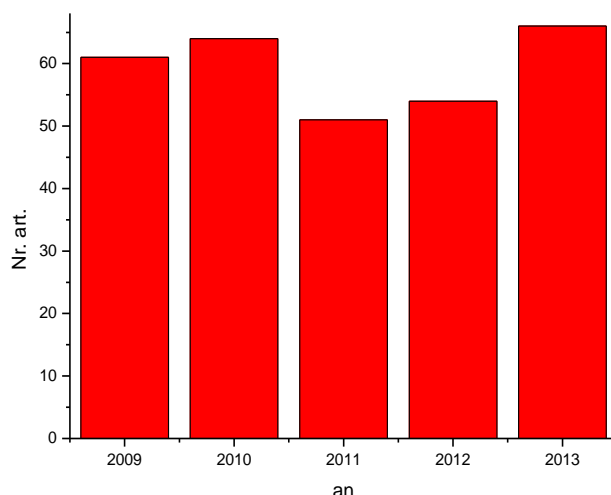


Fig. A.I.5.11.1. Articole științifice cotate ISI publicate în perioada 20109-2013.

### **Cărți**

În perioada 2009-2013 cadrele didactice din cadrul Facultății de Chimie au publicat 16 cărți în edituri recunoscute CNCSIS și una în editură internațională. De asemenea, s-au publicat 23 de capitole de cărți în edituri internaționale și un capitol de carte într-o editură națională. Lista acestor materiale este prezentată în Anexa 52.

### **Proiecte de cercetare științifică**

În perioada 2009 - 2013 membrii Facultății de Chimie au participat la 29 de proiecte de cercetare științifică cu finanțare națională și 12 cu finanțare internațională (Anexa 51).

Fondurile atrase din activitățile de cercetare, pentru această perioadă, sunt: 24.533.349 RON și 37.000 Euro.

### **Alte activități**

La ora actuală în Facultatea de Chimie sunt 7 conducători de doctorat în domeniul Chimie și 2 conducători de doctorat în domeniul Ingineria mediului, care îndrumă activitatea mai multor doctoranzi, după cum urmează:

Domeniul :Chimie

1. Prof.dr. Gabi DROCHIOIU - 6 doctoranzi
2. Prof.dr. Ionel MANGALAGIU - 3 doctoranzi
3. Prof.dr. Elena BÎCU - 8 doctoranzi
4. Prof.dr. Aurel PUI - 1 doctorand
5. Professeur Emeritus dr. Gelu BOURCEANU (asociat) - 1 doctorand
6. Professeur Emeritus dr. Eveline POPOVICI (asociat) - 1 doctorand
7. Professeur Emeritus dr. Mircea-Nicolae PALAMARU (asociat)

Domeniul : Știința mediului

8. Prof. dr. Alexandra Raluca IORDAN - 2 doctoranzi
9. Prof. dr. Gheorghe NEMȚOI - 2 doctoranzi

În perioada 2008 – 2013, sub îndrumarea conducătorilor de doctorat din Facultatea de Chimie, un număr de 46 de absolvenți ai ciclului III de studii universitare au primit titlul de *Doctor în Chimie(45)* și *Doctor în Știința mediului (1)* (Anexa 55). Alte 6 persoane au beneficiat de burse de cercetare post-doctorală.

Un număr de 10 cadre didactice fac parte din Comitete editoriale/științifice indexate ISI Web of Knowledge (Web of Science). 19 cadre didactice au participat la activități de cercetare în străinătate, iar 7 cadre didactice au susținut prelegeri în străinătate. De asemenea 5 profesori fac parte din comisiile de Chimie și Ingineria Mediului ale Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU), precum și evaluator ARACIS.

Toată activitatea de cercetare nu se putea realiza decât cu o dotare a laboratoarelor de cercetare care să corespundă exigențelor temelor abordate, echipamentele existente permițând realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și internațional (Anexa 49).

### A.I.5.12. BAZA MATERIALĂ

#### Spații de învățământ, cercetare și pentru alte activități

Spațiul Facultății de Chimie și al Departamentului Chimie este constituit din ansamblul edificiilor pus la dispoziția comunității academice pentru desfășurarea procesului de învățământ (didactic), de cercetare (activități științifice) și cele tehnice necesare pentru asigurarea desfășurării acestora în condiții corespunzătoare, respectând normele și regulamentele în vigoare. Facultatea dispune de săli de curs și laboratoare pentru pregătirea studenților și pentru cercetare (Anexa 47), fiecare dotate specific activităților pentru care sunt destinate (Anexele 48 și 49). Toate activitățile din cadrul facultății se desfășoară în spații proprii, cele de curs și de seminar fiind comune, unele dintre laboratoare sunt dedicate activităților didactice, iar altele au o destinație mixtă: didactic și de cercetare. Laboratoarele sunt repartizate pe colective didactice și pe domenii ale disciplinei Chimie. O sinteză referitoare la spațiul Facultății de Chimie și o repartizare, având ca și criteriu destinația, este reliefată în tabelele de mai jos.

Tabel A.I.5.12.1. Amfiteatre, săli de curs și de seminar

Nr. crt.	Spațiul	Dotări	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Număr locuri	m <sup>2</sup> /loc
1.	Amfiteatrul P3	videoproiector și ecran de proiecție	121	120	1,01
2.	Amfiteatrul "Petru Bogdan"	ecran de proiecție	109	96	1,14
<b>TOTAL amfiteatre</b>			<b>230</b>	<b>216</b>	<b>1,06</b>
3.	Sală seminar	corespunzătoare destinației	20	15	1,4

Spațiile destinate laboratoarelor pentru lucrări practice cu studenții și de cercetare totalizează suprafața de 2181 m<sup>2</sup> (tabelul A.I.5.12.2)

Tabel A.I.5.12.2. Situația spațiilor incluse în laboratoarele facultății

Colective	Suprafața laboratoare didactice (m <sup>2</sup> )	Suprafața laboratoare cercetare (m <sup>2</sup> )
Chimie Analitică	192	70
Chimie Anorganică	153	276
Chimie Fizică	334	195
Chimia Materialelor	79	46
Chimie Organică	112	434
Biochimie	46	32
Laborator CERNESIM	-	212

Pentru disciplinele din Planul de învățământ, care necesită tehnică de calcul, există Laboratorul de informatică și Chimie teoretică, Laboratorul de Structură ce asigură un calculator la cel mult 2 studenți. Primul dintre aceste laboratoare este special amenajat și pentru accesul studenților la rețeaua Intra și Internet. Soft-urile necesare desfășurării activităților didactice pentru disciplinele de specialitate din planul de învățământ, cele utilizate în activitatea de cercetare și cele aferente domeniului administrativ, financiar și de office posedă licență de utilizare a acestora (Anexa 50).

### **BIBLIOTECA, SĂLI DE LECTURĂ ȘI FONDUL DE CARTE PROPRIU**

Facultatea de Chimie are o bibliotecă comună cu Facultatea de Fizică, Biblioteca de Fizică și Chimie "Ștefan Procopiu" (<http://www.bcu-iasi.ro/fizica.php>), situată în corpul A al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, fiind filială a Bibliotecii Centrale Universitare "Mihai Eminescu" din Iași.

Biblioteca dispune de cărți, periodice și are abonamente la cele mai importante periodice, cât și acces la baze de date și publicații on line. Accesul la cote, indici și baze de date se poate face utilizând calculatoarele din sala de lectură sau oricare alt calculator din Universitate.

Toate cursurile, manualele de lucrări practice și culegerile de probleme elaborate de cadrele didactice de la Facultatea de Chimie sunt multiplicat pe plan local sau central și se găsesc la Biblioteca de Fizică și Chimie, într-un număr suficient de exemplare, permanent la dispoziția studenților.

Biblioteca de Fizică și Chimie oferă următoarele servicii:

- împrumut din fondul de carte;
- informații bibliografice în domeniile: fizică, chimie, biofizică, biochimie, informatică necesare pentru cercetare, lucrări de licență, teze de doctorat;

Printre instrumente de lucru puse la dispoziția studenților și a cadrelor didactice de către Biblioteca de Fizică și Chimie "Ștefan Procopiu" se regăsesc:

- cataloage pentru cărți (după autori și titlu), sistematic, topografic;
- cataloage de periodice: alfabetic și topografic;
- catalog on-line;
- materiale de referință;
- dicționare, enciclopedii (generale și de specialitate);
- revistă de referate -Physics Abstracts și Chemical Abstracts;
- Curent Contents, începând cu 1993 (pe diskete și pe CD-ROM), pentru seriile Physical, Chemical and Earth Sciences and Life Sciences.

Din punct de vedere tehnic, Biblioteca de Fizică și Chimie "Ștefan Procopiu" oferă:

1. Numărul de locuri în sălile de lectură: 50, studenți - 34; profesori - 16.

2. Total colecții print (unități bibliografice) la 20 februarie 2014: carte - 53405; periodice - 15328
3. Titluri carte din ultimii 10 ani: - românești - 1523 (1789 volume); - străine - 189 (212 volume)
4. Număr mediu exemplare cursuri universitare/ cărți de curs recomandate: 20
5. Numărul de abonamente la publicații și periodice românești și străine tipărite: românești - 12; străine - 3.
6. Număr colecții de periodice tipărite - 20 titluri.
7. Baze de date și platforme de publicații full text: e-journals -11; e-books - Elsevier - 708 titluri (1996-2009); Ebrary - peste 24.000 titluri din domeniile Chimie, fizică, medicină, inginerie, educație.

Pentru onorarea solicitărilor bibliografice, pe lângă sala de lectură, biblioteca dispune de un birou de prelucrare a datelor și o sală pentru împrumutul documentelor.

Este demn de remarcat faptul că, fiecare colectiv dispune de o bibliotecă proprie, unde studenții au acces la materiale documentare de specialitate.

### **A.I.5.13. ACTIVITATEA FINANCIARĂ**

#### **A.I.5.13.1. Investiții efectuate în perioada 2009-2013**

În perioada 2009-2013 au fost continuate proiectele de modernizare a facultății prin renovarea, recompartimentarea și dotarea spațiilor de învățământ cu mobilier nou, modern și cu aparatură de ultimă generație.

Fondurile cheltuite au provenit din fonduri proprii ale facultății și universității, contracte de cercetare, cât și din fonduri nerambursabile de la Uniunea Europeană.

Din suprafața de 3156 m<sup>2</sup> ocupată de Facultatea de Chimie, circa 70 % din spații au intrat în programe de reabilitare (consolidare, renovare sau recompartimentare). Astfel, laboratoarele și amfiteatrele facultății sunt mai judicios folosite, respectând standardele de calitate pentru învățământ superior, cu programe avansate de cercetare. De remarcat, în acest context, Proiectul CERNESIM, cofinanțat de Uniunea Europeană și Guvernul României, coordonat de Facultatea de Chimie și implementat în cinci facultăți ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. Acest Program a avut ca scop reabilitarea unor spații de învățământ și cercetare, și dotarea lor cu aparatură științifică de ultimă generație, astfel încât acest laborator să devină un pol al cercetării interdisciplinare și baza unor viitoare colaborări internaționale. În acest program au fost reabilite circa 900 m<sup>2</sup> de laboratoare și un amfiteatru cu 120 de locuri, suma investită fiind de 553 000 de lei. Dotările și materialele achiziționate sunt la cel mai înalt standard și însumează circa 20 169 516 lei. Ca aparatură de cercetare, au fost achiziționate în cadrul acestui proiect, printre altele: un microscop electronic (SEM), RMN, GC-uri, IonCromatografe, aparate pentru analiza RX, FTIR-uri, purificatoare de apa etc.

Tehnica de calcul care însoțește aparatura este de ultimă generație și asigură colectarea de date și prelucrarea lor în timp real, având conexiuni prin internet la baze de date internaționale.

Bugetul facultății este echilibrat, cu încadrarea în venituri provenite atât de la bugetul de stat, cât și proprii (taxe, sponsorizări etc.).

#### **A.I.5.13.2. Structura bugetului pentru perioada 2009-2013**

##### **Venituri**

<b>Total venituri</b>	<b>19 226 369</b>	<b>lei</b>
Din care:		
<b>Venituri proprii :</b>	<b>12 780 000</b>	<b>lei</b>
Din care:		
- finanțare de bază :	10 620 580	lei
- venituri din taxe și alt. activ.	2 159 420	lei
<b>Venituri din cercetare</b>	<b>6 446 369</b>	<b>lei</b>

Alocatie bugetara pe student echivalent (medie) 2950 lei/an

##### **Cheltuieli**

Cheltuieli de personal	10 088 000 lei	52,47 %
Cheltuieli pentru materiale si servicii	3 892 719 lei	20,25 %
Cheltuieli de capital	5 245 650 lei	27,28 %

Taxele școlare ale studenților sunt calculate în concordanță cu costurile medii de școlarizare pe an universitar, din învățământul public finanțat de la buget și sunt aduse la cunoștința studenților prin diferite mijloace de comunicare (afișier, ghid de studii, site-ul facultății).

#### **A.I.5.14. Managementul calității**

Îndeplinirea misiunii Facultății de Chimie nu se poate face fără o analiză eficientă și detaliată a activităților depuse de fiecare colectiv și cadru didactic în parte, atât în domeniul educațional, cât și în cel de cercetare. În acest context, la nivel de facultate este constituită o subcomisie pentru Evaluarea și Managementul Calității din Facultatea de Chimie, care este organizată și funcționează în concordanță cu prevederile Legii Educației Naționale și ale Legii nr 87/2006 pentru aprobarea OUG nr. 75/2005, Hotărârea Guvernului nr. 1418 din 23 octombrie 2006 pentru aprobarea Metodologiei de evaluare externă, a standardelor, a standardelor de referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de

Asigurare a Calității în Învățământul Superior și ale Regulamentului de organizare și funcționare a comisiei pentru Evaluarea și Managementul calității academice din Universitatea "Alexandru Ion Cuza" din Iași. Această comisie se află în subordinea Comisiei pentru Evaluarea și Managementul Calității la nivel de Universitate și urmărește implementarea strategiilor și politicilor de asigurare a calității, în acord cu viziunea, misiunea și politica Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Așa cum se specifică în Regulamentul de organizare și funcționare a subcomisiei pentru evaluarea și managementul calității academice din Facultatea de Chimie, Anexa 59, misiunea acestei subcomisii este de a coordona, controla și oferi suport activităților din Facultatea de Chimie privind creșterea calității serviciilor oferite, prin implicarea personalului didactic și de cercetare, a personalului didactic auxiliar și administrativ și a studenților, presupunând stabilirea politicii referitoare la calitate și a obiectivelor calității, planificarea calității, controlul calității, asigurarea calității și îmbunătățirea calității.

Subcomisia pentru Evaluarea și Managementul Calității la nivelul Facultății de Chimie are stabilite următoarele obiective principale:

- să dezvolte cultura calității, în acord cu viziunea, misiunea și politica Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași și în concordanță cu dinamica națională, europeană și internațională în domeniu;
- să elaboreze și să implementeze strategia privind introducerea Sistemului de Management al Calității în Facultatea de Chimie și metodologia de evaluare a acestuia;
- să inițieze și să implementeze proiecte de dezvoltare a calității la nivelul comunității academice din facultate și să stabilească măsuri pentru consolidarea acesteia, în concordanță cu bunele practici europene;
- să stabilească criterii standard de performanță în educație și cercetare la nivelul facultății;
- să inițieze analize și evaluări pe baza criteriilor de calitate în cadrul Facultății de Chimie;
- să asigure un feedback din partea tuturor celor implicați în activitățile efectuate la nivel de facultate: studenți, cadre didactice și didactic auxiliar, precum și din partea angajatorilor.

În ceea ce privește asigurarea calității actului educațional sunt urmărite și analizate câteva aspecte cu rol determinant în calitatea acestuia:

- definirea unui profil coerent de pregătire în Facultatea de Chimie și armonizarea acestuia în cadrul ofertei universității;
- identificarea oportunităților oferite de programele de studii (specializărilor) și adaptarea structurală a ofertei universitare;
- identificarea cerințelor și așteptărilor reale ale mediului socio-economic privind competențele absolvenților fiecărui program de studiu (specializări) și corelarea acestora cu experiența universității și cu practica internațională (europeană);
- întocmirea unor planuri de învățământ și programe analitice adecvate cerințelor pieței;
- identificarea și aplicarea celor mai bune practici de desfășurare și îmbunătățire continuă a procesului de învățământ;

- introducerea unor criterii și proceduri de evaluare a calității pe toate segmentele procesului educațional din cadrul facultății;
- utilizarea unui feed-back din partea tuturor categoriilor și mediilor implicate în desfășurarea activității educaționale și analiza acestuia din punctul de vedere al structurii și calității prestației academice și îmbunătățirea acesteia;
- analiza calității spațiului aferent desfășurării activităților de curs și seminar, a sălilor de lectură, precum și a celor destinate activităților de laborator, implicit a dotării tehnice și a fondului de carte, material didactic al acestora.

O preocupare permanentă a conducerii facultății este analiza și îmbunătățirea calității actului didactic, fapt pentru care urmărește aplicarea tuturor procedurilor de evaluare și monitorizare care țin de managementul calității, pe baza procedurilor specifice cuprinse în documentele referitoare la acest aspect atât la nivel de Universitate cât și de Facultate:

- a) evaluarea studenților. Facultatea are un regulament privind examinarea și notarea studenților, care este aplicat în mod riguros și consecvent (Anexa 33). Conform acestui document, la examinare participă, pe lângă titularul cursului, cel puțin încă un alt cadru didactic de specialitate. Toate cadrele didactice din facultate au stabilite ore de consultanță și de recuperare a studenților cu dificultăți în învățare (Anexa 37). Modul de examinare și evaluare al studenților are ca punct central rezultatele învățării și este stabilit din timp și în detaliu împreună cu studenții, un rol în acest sens îl au tutorii grupelor de studenți (Anexa 36);
- b) evaluarea cadrelor didactice de către studenți se face pe baza unui chestionar, atât la nivelul cursului, cât și la nivelul activităților de laborator sau seminar (Anexa 24) și care se aplică la finele fiecărui semestru. Rezultate evaluării sunt confidențiale, fiind accesibile decanului, șefului de departament și persoanei evaluate;
- c) procedura de autoevaluare a cadrelor didactice, care reliefează aportul adus la dezvoltarea aspectelor didactice dar și de cercetare din facultate, ce se bazează pe utilizarea fișei de autoevaluare (Anexa 23). Fiecare cadru didactic este evaluat anual de către șeful de departament;
- d) de evaluare a programelor de studii (evaluarea fișelor disciplinelor, a cursurilor, a manualelor și suporturilor de curs, satisfacția studenților etc.);
- e) de evaluare colegială ce este efectuată periodic și care se axează pe fișa de evaluare colegială (Anexa 61).

Comisia de calitate urmărește modul de evaluare al studenților, calitatea rezultatelor obținute, modul de alocare a fondului de burse, a dispozițiilor de cazare, evaluarea candidaților pentru obținerea de burse de studiu în străinătate, a tuturor activităților în care sunt implicați studenții la nivel de facultate.

În managementul calității activității de cercetare sunt urmărite următoarele aspecte:

- stabilirea unor criterii și proceduri de evaluare a rezultatelor cercetării care să motiveze performanța cercetării;
- identificarea unor direcții strategice de dezvoltare a cercetării științifice și încurajarea dezvoltării de centre de excelență pe aceste direcții, astfel încât să se consolideze atât

cercetarea fundamentală, cât și capacitatea universității de a colabora în programe de cercetare la nivel național și internațional;

- antrenarea studenților în activitățile de cercetare la nivelul grupurilor de cercetare din facultate și încurajarea participării acestora cu prezentarea rezultatelor obținute în cadrul manifestărilor științifice organizate la nivel local, național sau internațional.

Evaluarea activității de cercetare se realizează, în principal, pe baza fișei de autoevaluare (Anexa 23) și a gradului de îndeplinire a obligațiilor privind cercetarea științifică. La nivelul Facultății de Chimie sunt stabilite diferite criterii minime de performanță în ceea ce privește cercetarea științifică a fiecărui cadru didactic: număr de puncte, punctaj ISI, număr de articole etc.

Activitatea subcomisiei pentru Evaluarea și Managementul Calității din Facultatea de Chimie este reflectată în rapoartele periodice pe care le elaborează pe baza analizei întregului proces didactic și de cercetare care are loc la nivel de facultate (Anexa 60) și constituie repere în desfășurarea activității viitoare. Pentru colectarea, prelucrarea și analiza datelor și informațiilor relevante pentru evaluarea și asigurarea instituțională a calității se utilizează sistemul informatic de la nivelul facultății și al universității.

Subcomisia pentru Evaluarea și Managementul Calității din cadrul Facultății de Chimie are următoarea componență:

- Președinte:** **Prof.dr. Aurel PUI** - Colectivul de Chimie Anorganică  
Date de contact: tel: 0232 201276; e-mail: [aurel@uaic.ro](mailto:aurel@uaic.ro)
- Membri:** **Prof. dr. Gheorghe NEMȚOI** – Colectivul de Chimie Fizică  
Date de contact: tel: 0232 201334; e-mail: [nemtoi@uaic.ro](mailto:nemtoi@uaic.ro)
- Conf.dr. Romeo-Julian OLARIU** – Colectivul de Chimie Analitică  
Date de contact: tel: 0232 201354; e-mail: [romeo@uaic.ro](mailto:romeo@uaic.ro)
- Lect.dr. Nicoleta CORNEI** – Colectivul de Chimie Anorganică  
Date de contact: tel: 0232 201137; e-mail: [ncornei@uaic.ro](mailto:ncornei@uaic.ro)
- Stud. Claudiu ROMAN**, anul III  
Date de contact: e-mail: [romanclaudiu2008@yahoo.com](mailto:romanclaudiu2008@yahoo.com)

De asemenea, în cadrul Facultății de Chimie funcționează și o comisie de audit a cărei componență este:

- Președinte:** **Prof.dr. Ionel MANGALAGIU** - Colectivul de Chimie Organică  
Date de contact: tel: 0232 201343; e-mail: [ionelm@uaic.ro](mailto:ionelm@uaic.ro)
- Membri:** **Prof.dr. Gabi DROCHIOIU** – Colectivul de Biochimie  
Date de contact: tel: 0232 201279; e-mail: [gabidr@uaic.ro](mailto:gabidr@uaic.ro)
- Conf. dr. Adrian BÎRZU**– Colectivul de Chimie Fizică  
Date de contact: tel: 0232 201344; e-mail: [abirzu@uaic.ro](mailto:abirzu@uaic.ro)
- Conf.dr. Cecilia ARSENE** – Colectivul de Chimie Analitică  
Date de contact: tel: 0232 201354; e-mail: [carsene@uaic.ro](mailto:carsene@uaic.ro)

Regulamentul comisiei de audit face subiectul Anexei 62.

Politica de dezvoltare și asigurare a calității în Facultatea de Chimie este descrisă în planul strategic al acesteia pentru perioada 2012-2015 (Anexa 11).

Rezultatele și analiza permanentă privind Evaluarea și Managementul Calității din Facultatea de Chimie sunt reflectate și în calitatea programelor de studii, evaluarea la nivelul examenului de admitere cât și a celui de absolvire, managementul informațiilor de interes public și al actualizării permanente a paginii web a facultății. Toate aceste analize ale calității procesului didactic și de cercetare din Facultatea de Chimie contribuie la formarea unei baze de date privind eficacitatea educațională și sistemul de management de asigurarea calității procesului educativ la nivel de facultate cât și la nivelul Universității "Alexandru Ion Cuza" din Iași.

#### **A.I.5.15. Activitatea managerială și structurile instituționale**

Structura de conducere a Facultății de Chimie din cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, în conformitate cu prevederile Cartei Universitare (Anexa 3), este Consiliul Facultății.

Structura managerială de bază integrează pozițiile de Decan, Prodecani, Director Departament Didactic și Director Departament Cercetare, pe partea decizională, și administrator șef, secretar șef, pe partea operațională. Aceste funcții sunt ocupate conform reglementărilor în vigoare (Anexa 63) în urma alegerilor la nivel de departament și validarea acestora la nivel de facultate și universitate (Anexele 65, 66). Organigrama Facultății de Chimie este aprobată prin Hotărâre de Consiliu și este prezentată în Anexa 7. Structura managerială a facultății, prin factorii decizionali, este responsabilă de asigurarea calității în cadrul tuturor departamentelor, monitorizând desfășurarea tuturor activităților realizate la nivelul facultății, indiferent de natura acestora, având ca scop obținerea de informații care să-i permită să detecteze schimbările, oportunitățile, să identifice problemele și să caute soluții pentru rezolvarea lor.

O altă componentă structural organizatorică a facultății o constituie Școala Doctorală. Aceasta este condusă de Directorul Școlii Doctorale și de Consiliul Școlii Doctorale. La nivelul facultății există o comisie pentru evaluarea și managementul calității precum și una de audit ce funcționează pe baza unor regulamente și metodologii proprii aprobate la nivel de facultate și subscrise în cele instituționale. Aceste comisii au rolul de a aprecia activitățile manageriale, planurile de învățământ, managementul resurselor umane, managementul performanței, rezultatele cercetării și ale activității didactice precum și alte activități, alocarea de fonduri, dotări tehnice sau bibliografice reflectate în performanțele obținute.

În preocupările permanente al conducerii facultății se regăsește și instituirea unui climat de respect și cooperare între structurile manageriale, comisii, grupuri de cercetare și fiecare cadru didactic, cadru didactic asociat și studenți, altfel spus, între toți participanții la activitatea educațională și de cercetare din cadrul facultății.