

**Misiunile programului de studii Inginerie Chimică (ciclul I - program de 4 ani)****Specializarea CHIMIA ȘI INGINERIA SUBSTANȚELOR ORGANICE, PETROCHIMIE ȘI CARBOCHIMIE - Anii III, IV****Modalități și criterii de evaluare, asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului****Misiuni ale programului de studii**

<b>Misiunea didactica</b>	Pregătirea de specialiști în domeniul industriilor chimice de bază, de sinteză fină, în biotecnologii organice și din domenii conexe, destinați conducerii proceselor, exploatarii instalațiilor și analizei produselor prin instruirea informativă și formativă de control / expertiză / monitorizare, cunoștințe fundamentale și cu caracter practic-aplicativ de chimia, biochimia, tehnologia și automatizarea proceselor ce implică produse chimice de sinteză / semisinteză, de biosinteză cu utilizare în industria farmaceutică / medicală, alimentară, energetică, chimică, a materialelor inovative, respectiv de protecția mediului.
<b>Misiunea de cercetare</b>	<p>Pregătirea de specialiști având capacitate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaștere și aplicare (expertiză/monitorizare) a metodelor specifice clasice și moderne de sinteză/semi- și biosinteză, identificare, separare, purificare / analiză moleculară, structurală pentru cercetarea de laborator, expertiză, control și monitorizare;</li> <li>- Cunoaștere și aplicare a metodelor de proiectare din punct de vedere tehnologic, al optimizării / automatizării proceselor chimice și biochimice a produselor din domeniul medical, alimentar, chimic (produse specifice ale industriei de sinteză chimică de bază, medie, de sinteză fină, bio- și semisinteză).</li> </ul>

**Modalitati si criterii de evaluare; asigurarea recunoașterii acumularilor progresive la discipline**

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criterii de evaluare  (scris/oral, examen/evaluare distribuită/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
1	III	Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuită prin lucrări scrise,</li> <li>• Durata de examinare este de 3 ore;</li> <li>• Studenții vor trata două subiecte teoretice și aplicație;</li> <li>• Ponderea examenului este de 2/3, iar ponderea activității pe parcurs este de 1/3 în nota finală.</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ore de predare cu acumulare de puncte de care se ține seama la acordarea notei finale de evaluare (34%)</li> </ul>
2	III	Transfer termic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Subiecte teoretice (50%) și aplicații numerice (50%)</li> <li>• Durată: 3 ore</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notarea activității pe parcurs cu note de la 1 la 10, cu o pondere de 34% la nota finală</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criterii de evaluare  (scris/oral, examen/evaluare distribuită/coloiviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
3	III	Bazele tehnologiei chimice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită prin 4 lucrări pe parcurs</li> <li>Câte 3 subiecte la fiecare lucrare;</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notarea activității pe parcurs cu note de la 1 la 10, cu o pondere de 34% la nota finală</li> </ul>
4	III	Cinetică chimică	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris</li> <li>Durata: 3 ore</li> <li>Subiecte teoretice (50%) și aplicații numerice (50%)</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ponderea activității pe parcurs (evaluări prin note de la 1-10 a testelor la activitățile practice și a contribuției la desfășurarea lucrărilor</li> </ul>
5	III	Reacțiile compușilor organici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris și oral</li> <li>Durata: 3 ore (total)</li> <li>Subiecte teoretice și aplicative (pondere egală)</li> <li>Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testarea cunoștințelor se face săptămânal în cadrul orelor de laborator și la curs, acordându-se calificative periodice</li> <li>Ponderea calificativelor este de 1/3 la nota finală</li> </ul>
6	III	Mecanisme de reacție (Disciplină optională independentă 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită</li> <li>două testări scrise cu durată totală de 3 ore</li> <li>Două subiecte teoretice și unul aplicativ</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
7	III	Chimia compușilor natural (Disciplină optională independentă 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris;</li> <li>Durata: 3 ore</li> <li>8 întrebări/subiecte care să acopere părțile teoretice/aplicative în raport 1/1;</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face cu pondere egală prin teste de laborator, discuții ale referatelor lucrărilor și prezență la curs</li> <li>Ponderea activității pe parcurs reprezintă 40% din nota finală</li> </ul>
8	III	Practică (45 ore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colocviu pe baza „caietului de practică”;</li> <li>2 examinatori (responsabilul de practică + reprezentantul instituției unde se desfășoară practica)</li> <li>8 întrebări cuprinzând tematica practicii</li> <li>Calificativul admis acordat pentru conținutul caietului de practică și promovarea colocviului.</li> <li>Sală repartizată de instituția la care se desfășoara practica sau de către decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acumulările progresive se testează permanent prin examinare frontală</li> </ul>
9	III	Marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită prin lucrări scrise cu câte trei subiecte teoretice</li> <li>Durata: 2 ore</li> <li>3 subiecte teoretice</li> <li>Nota finală: ponderi: <math>k_1 = 50\%</math>; <math>k_2 = 50\%</math>.</li> <li>Minim 5 la evaluare + promovarea seminarului cu nota 5.</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ore de predare cu acumulare de puncte de care se ține seama la acordarea notei finale de evaluare (34%)</li> </ul>
10	III	Transfer de masă	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris</li> <li>Subiecte teoretice (50%) și aplicații numerice (50%)</li> <li>Durata: 3 ore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notarea activității pe parcurs cu note de la 1 la 10, cu o pondere de 34% la nota finală</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criterii de evaluare  (scris/oral, examen/evaluare distribuită/coloiviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	
11	III	Automatizarea proceselor chimice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• 2 examinatori interni (titularul cursului +asistenții care au desfășurat activitatea de laborator)</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Cel puțin trei subiecte cu pondere egală</li> <li>• Pondere notei de examen în nota finală este de 66%, iar a activitatii pe parcurs de 34%</li> <li>• Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testarea cunoștințelor se face săptămânal în cadrul orelor de laborator și la curs, acordându-se calitative periodice</li> <li>• Pondere calificativelor este de 34% la nota finală</li> </ul>
12	III	Chimie fizică aplicată	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Subiecte teoretice și aplicative (pondere egală)</li> <li>• Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testarea cunoștințelor se face săptămânal în cadrul orelor de laborator și la curs, acordându-se calitative periodice</li> <li>• Pondere calificativelor este de 1/3 la nota finală</li> </ul>
13	III	Procese fundamentale în sinteza organică	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuită</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Subiecte teoretice și aplicative (pondere egală)</li> <li>• Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testarea cunoștințelor se face săptămânal în cadrul orelor de laborator și la curs, acordându-se calitative periodice</li> <li>• Pondere calificativelor este de 1/3 la nota finală</li> </ul>
14	III	Intermediari în sinteza organică (Disciplină optională independentă 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• 3-4 subiecte cu mai multe subpuncte</li> <li>• Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>• Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 34%</li> </ul>
15	III	Chimia alimentelor (Disciplină optională independentă 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuită</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Două subiecte teoretice și unul aplicativ</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>• Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
16	III	Practică (45 ore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocviu pe baza „caietului de practică”</li> <li>• 2 examinatori (responsabil de practică + reprezentantul instituției unde se desfășoară practica)</li> <li>• 8 întrebări cuprinzând tematica practicii</li> <li>• Calificativul admis acordat pentru conținutul caietului de practică și promovarea colocviului.</li> <li>• Sală repartizată de instituția la care se desfășoara practica sau de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumulările progresive se testează permanent prin examinare frontală</li> </ul>

<b>Nr. crt.</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Modalități și criterii de evaluare (scris/oral, examen/evaluare distribuită/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
			către decanat.	
17	IV	Coroziune si protectie anticoroziva (Disciplină optională independentă 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită (examinări scrise și orale)</li> <li>Durata: 2 ore</li> <li>Un subiect cu mai multe subpunkte</li> <li>Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 34%</li> </ul>
18	IV	Reactoare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris</li> <li>Durata: 3 ore</li> <li>3-4 subiecte cu mai multe subpunkte</li> <li>Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 34%</li> </ul>
19	IV	Optimizări	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită (examinări scrise și orale)</li> <li>Durata: 2 ore</li> <li>Un subiect cu mai multe subpunkte</li> <li>Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 34%</li> </ul>
20	IV	Comunicare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită (examinări scrise și orale)</li> <li>Durata: 2 ore</li> <li>Un subiect cu mai multe subpunkte</li> <li>Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 34%</li> </ul>
21	IV	Medicamente de sinteza (Disciplină optională independentă 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris</li> <li>Durata: 3 ore</li> <li>Trei subiecte</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
22	IV	Tehnologie chimica organica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris</li> <li>Durata: 3 ore</li> <li>Trei subiecte</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
23	IV	Tehnologia produselor alimentare (Disciplină optională independentă 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris</li> <li>Durata: 3 ore</li> <li>Nouă subiecte problematizate</li> <li>Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>

<b>Nr. crt.</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Modalități și criterii de evaluare (scris/oral, examen/evaluare distribuită/coloiviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, condiția de acordare a notei 10, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
24	IV	Tehnologia polimerilor (Disciplină optională independentă 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Trei subiecte</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>• Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
25	IV	Practică (45 ore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloiviu pe baza „caietului de practică”;</li> <li>• 2 examinatori (responsabil de practică + reprezentantul instituției unde se desfășoară practica)</li> <li>• 8 întrebări cuprinzând tematica practicii</li> <li>• Calificativul admis acordat pentru conținutul caietului de practică și promovarea coloivului.</li> <li>• Sală repartizată de instituția la care se desfășoara practica sau de către decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumulările progresive se testează permanent prin examinare frontală</li> </ul>
26	IV	IRC si utilaje specifice (Disciplină optională independentă 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Trei subiecte</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>• Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
27	IV	Proiectare asistată	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Doi examinatori interni (titular +asistent)</li> <li>• Trei subiecte (2 teoretice + 1 problema)</li> <li>• Nota 5: rezolvarea problemei+ 50% din subiectele teoretice+nota 5 la activitatea de laborator</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notarea la laborator : 2 teste pe parcurs +la final simularea unei operații unitare sau a unui proces tehnologic în condiții de funcționare date</li> <li>• Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
28	IV	Analiza si control (Disciplină optională independentă 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris și oral</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Subiecte teoretice și aplicative (pondere egală)</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>• Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>
29	IV	Coloranti si antidaunatori (Disciplină optională independentă 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris</li> <li>• Durata: 3 ore</li> <li>• Trei subiecte</li> <li>• Sala de examinare este stabilită de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea pe parcurs se face prin teste, referate de laborator și prezență la curs (notă la activitatea pe parcurs între 1-10)</li> <li>• Pondere a activității pe parcurs la nota finală: 1/3</li> </ul>