



Nr. I.C.P.M. /124/11.02.2022

APROBAT,
Consiliul de Administrație în ședința din _____
RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

AVIZAT,
Consiliul Facultății în ședința din 11.02.2022
DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Teodor MĂLUȚAN

RAPORT PRIVIND ÎNDEPLINIREA OBIECTIVELOR ASUMATE ÎN PLANUL OPERAȚIONAL PE ANUL 2021

OBIECTIVE ȘI PREVEDERI ALE PLANULUI OPERATIONAL 2021	STADIUL ÎNDEPLINIRII
A. OBIECTIVE STRATEGICE	
<ul style="list-style-type: none">Ocuparea cifrei de școlarizare alocată pentru toate ciclurile de studii existente în oferta educațională a Facultății	<p>Toate programele de studii de licență acreditate, corespunzătoare celor trei domenii de licență ale facultății au avut asigurată cifra de școlarizare conform LEN și funcționează în anul universitar 2021-2022.</p> <p>Numărul candidaților admiși la studiile de licență a fost de 74 in anul universitar 2020-2021, cu 29,5 % mai mic decât în anul universitar precedent (105).</p> <p>Din păcate nu toate programele de studii de master propuse să funcționeze în anul universitar 2021-2022 au avut asigurată cifra de școlarizare de la buget. Programele de studii de Masterat "<i>Controlul și procesarea alimentelor</i>" și "<i>Biomateriale polimerice și bioresurse</i>" nu au avut asigurată cifra de școlarizare de la buget.</p> <p>Cu toate acestea la nivelul facultății, numărul studenților admiși la Master a fost de 97 cu</p>

	<p>12,6 % mai mic decât numărul studenților admiși în anul universitar 2020/2021 (111 studenți)</p> <p>Incepând cu anul universitar 2017/2018, au fost înmatriculați și studenți din Republica Moldova, ajungând la un număr de 110 reprezentând 22,7% din totalul studenților de la studiile de licență și master.</p> <p>La studiile de doctorat, în anul universitar 2021/2022 au fost admiși un număr de 24 de doctoranzi, cu 12,5 % mai mare decât cel din anul universitar 2019/2020.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea atractivității programelor educaționale prin creșterea caracterului aplicativ în conformitate cu cerințele pieții muncii. 	<p>A existat o preocupare permanentă în ceea ce privește introducerea unor discipline noi, în conformitate cu cerințele existente pe piața muncii, urmărindu-se o bună concordanță cu planurile de învățământ care operează în prezent la universități europene de prestigiu. În cadrul studiilor universitare de Licență s-a introdus o nouă disciplină la anul III și anul IV intitulată «Elemente de antreprenariat», care are drept scop principal dobândirea fundamentelor teoretice, cu implicații practice din domeniul desfășurării afacerilor în domeniul ingineriei chimice, din perspectiva schimbărilor structurale ce au loc în economia națională și mondială sub imperativul globalizării și al informatizării.</p> <p>Planurile de învățământ ale programelor de licență au fost adaptate contextului educațional actual și al solicitărilor de pe piața muncii. Introducerea de noi discipline a fost mai intens folosită la programele de masterat, datorită flexibilității mai mari a planurilor de învățământ. S-au făcut eforturi pentru dezvoltarea infrastructurii de cercetare și întreținerea celei existente, în momentul de față existând în Facultate laboratoare dotate la standarde internaționale. A existat un schimb extins de cadre didactice și studenți între diferite universități europene de prestigiu și <i>Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului «Cristofor Simionescu»</i>, ceea ce a permis o armonizare permanentă a programelor analitice și a planurilor de învățământ. Aceste schimburi au fost facilitate de participarea importantă a facultății la programele Erasmus+ și de existența altor surse financiare (granturi, proiecte fonduri europene) destinate acestui scop.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea vizibilității Facultății pe plan național și internațional prin contribuții științifice semnificative, publicate în reviste cu factor de 	<p><i>Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"</i> a acordat o atenție deosebită creșterii permanente a vizibilității internaționale, prin publicarea de</p>

impact ridicat și la edituri de prestigiu și prin colaborari în proiecte de cercetare științifică.

articole în special în reviste indexate în sistemul Thomson ISI și prin implicarea în echipe europene mixte de cercetare. Astfel, în cursul anului 2021 au fost publicate 116 articole în reviste cotate ISI cu factor de impact calculat și 5 în reviste ISI Web of Knowledge. Au fost raportate de asemenea 17 lucrări publicate în volume ale conferințelor indexate ISI și 21 lucrări în reviste incluse în BDI. Numeroase articole sunt publicate în reviste cu factor de impact ridicat (Q1) ceea ce reflectă calitatea activității de cercetare derulate în cadrul Facultății. De asemenea, în anul 2021 au fost publicate 6 monografii la edituri recunoscute CNCS, o carte la edituri internaționale recunoscute, 7 capitole de carte la edituri internaționale, un capitol de carte publicat la editura națională, au fost obținute 11 premii și medalii și s-au înregistrat 128 de lucrări prezentate la conferințe internaționale. Cadrele didactice din Facultate activează în comitetul editorial al unor reviste indexate ISI (40) sau sunt recenzori la reviste internaționale de prestigiu, cum ar fi: Progress in Polymer Science, Chemical Engineering Communications, Bioresources Technology, Biotechnology Progress, Biochemical Engineering Journal, Chemical Engineering Journal, Cellulose Chemistry and Technology, Central European Journal of Chemistry, Chemical Engineering Journal, Environmental Engineering and Management Journal, Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology, Journal of membrane Science, Industrial & Engineering Chemistry Research, Soft Matter, Biomaterials, RSC-Advances, Journal Molecular Catalysis, Biomacromolecules, Macromolecules, Journal of Bioremediation & Biodegradation, Journal of Chemical Technology & Biotechnology, Journal of Environmental Engineering and Landscape Management Journal of Physical Chemistry, Macromolecular Theory and Simulations, Journal of Applied Polymer Science, Reactive and Functional Polymers, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, Desalination, Separation and Purification Technology, Chemical Papers, Natural Product Research, Artificial Intelligence Research etc. În anul 2021 în facultatea noastră s-au derulat un număr de 14 proiecte de cercetare câștigate în competiții naționale în cadrul PNCDI III cu încasări totale în valoare de **3.392.070** lei. De asemenea, s-au derulat 45

	<p>contracte de cercetare-dezvoltare cu agenți economici, cu valoarea totală încasată de 299.450 lei.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea calității actului educațional atât la nivel individual, cât și la nivel de program de studiu. 	<p>Calitatea actului educațional este monitorizată permanent la nivel de Facultate de către <i>Subcomisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității</i>, care are următoarea componență: Prof. Teodor Măluțan, Conf. Irina Cârlescu, S.I. Alexandra Blaga, Student Ana Maria Lupu, an IIV, IM, și Student Petru Trif, an IIV, IMAN. În cadrul fiecărui Departament și la nivelul Consiliului Facultății s-au realizat periodic analize referitoare la promovabilitatea studenților, în corelație cu modul de predare a diferitelor discipline și gradul de implicare a cadrelor didactice în procesul de pregătire a studenților pe parcursul întregului an universitar. Se poate sublinia preocuparea permanentă a corpului profesoral față de problema abandonului școlar și a pregătirii continue a studenților, pe toată perioada anului universitar. Acest efort se regăsește în procentajele de promovare care au marcat o usoară îmbunătățire în ultimii ani.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Diversificarea și creșterea numărului de activități de promovare a facultății în mediul pre-universitar și economic 	<p>Din cauza condițiilor speciale asociate pandemiei de COVID-19 nu a fost posibilă desfășurarea activităților de promovare <i>“față în față”</i>. Facultatea de <i>Inginerie Chimică și Protecția Mediului “Cristofor Simionescu”</i> a realizat activități de prezentare a ofertei educaționale în cadrul unor evenimente desfășurate pe platforme online, conform calendarului prezentat în Tabelul 9. Oferta educațională a FICPM “CS” a fost prezentată și în cadrul celei de a IX-a ediții a concursului <i>“High School Science Projects”</i>, desfășurată online, în mai 2021. Proiectele prezentate în cadrul acestui concurs au fost realizate de elevi din județele Bacău, Bistrița-Năsăud, Botoșani, Brașov, Brăila, București, Buzău, Constanța, Iași, Maramureș, Prahova, Suceava, Vaslui și Vrancea. Ediția a IX-a a Concursului de chimie “Academician Cristofor Simionescu”, desfășurată online, în noiembrie 2021, a reunit elevi din 22 de județe din România și 2 raioane din Republica Moldova și a reprezentat un moment important al promovării ofertei educaționale prin participarea elevilor și a cadrelor didactice din mediul preuniversitar la workshop-urile organizate în cadrul acestui eveniment. Colaborarea cu mediul preuniversitar a fost</p>

	extinsă prin încheierea parteneriatelor cu inspectoratele școlare din județele Alba, Gorj, Mehedinți, Teleorman. De asemenea, au fost încheiate parteneriate cu licee / colegii din diferite orașe.
B. STRATEGIA MANAGERIALĂ	
<ul style="list-style-type: none"> O gestionare corespunzătoare a resurselor Facultății, în conformitate cu reglementările legale în vigoare, astfel încât să se evite situațiile dificile, generate de un bilanț financiar negativ. 	<p>În cursul anului 2021, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” a reușit, după 5 ani, să-și echilibreze balanța de venituri și cheltuieli astfel că, la 31.12.2021 disponibilul la finanțarea de bază era de 760.429 lei, iar la VP chirii de 426.469 lei. Cu toate eforturile depuse pentru mediatizare, Facultatea a înregistrat un număr de studenți fizici la studiile de licență și masterat de 485 studenți, mai mic decât cel din anul precedent cu 7 %. În conformitate cu LEN și a procedurilor TUlasi, s-a realizat pensionarea la limita de vârstă de 65 de ani, fiind pensionat un cadru didactic (prof. Geta David).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea unei resurse umane cât mai valoroase și stabile, cu respectarea obiectivelor didactice și științifice, a eticii profesionale, a spiritului academic și de colegialitate 	<p>În anul universitar 2021-2022 pentru sem I, s-au scos la concurs: un post de conferențiar (departamentul IOBA), 2 posturi de șef lucrări (1/IOBA, 1/IMM), și 2 posturi de CS II (1 / IC, 1/PNS).</p>
<ul style="list-style-type: none"> O cât mai bună comunicare cu studenții, în ideea identificării celor mai bune soluții de îmbunătățire a nivelului de pregătire. 	<p>Conducerea facultății a continuat să organizeze întâlniri periodice cu studenții din anii I și II studii de licență, pentru identificarea și soluționarea problemelor care au apărut în activitatea didactică sau în Campusul Universitar. Întâlnirile au fost organizate la începutul și sfârșitul fiecărui semestru, în sistem "on-line". Problema integrării studenților în mediul universitar a constituit o preocupare permanentă, situația fiind atent analizată de către Consiliul Facultății. De asemenea, s-a intensificat activitatea de pregătire individuală, în principal la disciplinele Matematică și Fizică, și s-a mărit numărul de ore suplimentare de pregătire, în special pentru studenții din anul I și II, la disciplinele fundamentale. În același context s-a introdus ca disciplină complementară „Notiuni introductive de chimie” S-a continuat implementarea proiectelor ROSE: „Experimentează și descoperă fascinația studenției-EDFS” (http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose-edfs/index.html), « Îmbunătățirea ratei de retenție a studenților în primul an de studii universitare, prin prevenirea abandonului de la Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția</p>

	<p><i>Mediului "Cristofor Simionescu" din Iași Acronim – StepUp" si „Reacționează Chimic cu Mediul de la TUIASI”</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> Atragerea de surse complementare de finanțare și folosirea acestora pentru dezvoltarea infrastructurii 	<p>A existat o preocupare permanentă pentru dezvoltarea bazei materiale a Facultății, care s-a făcut în special prin intermediul contractelor de cercetare, adjuocate prin competiții naționale sau internaționale.</p> <p>În perioada ianuarie - decembrie 2021, s-au continuat lucrările de reabilitare a sediului Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu", valoarea proiectului fiind de 17,5 milioane de lei.</p> <p>Pentru îmbunătățirea infrastructurii educaționale în cursul anului 2021 s-au efectuat lucrări de amenajare/reparații curente sală curs CH 6C, Corp P+7, (igienizarea spațiului, înlocuirea pardoselii vechi cu pardoseală de trafic intens, înlocuirea sistemului de iluminat și a ușii de acces), Valoarea lucrărilor efectuate este de 87.899, 62 lei.</p> <p>Sistemul de încălzire din Corpul Decanat a fost modernizat prin înlocuirea centralelor vechi cu două centrale termice noi, de ultimă generație, cu o valoare de 63.100,50 lei.</p> <p>Pentru dotarea laboratoarelor s-au achiziționat echipamente și aparate de laborator (sursa de finanțare- sold finanțare de bază an precedent), în valoare 152.557,81 lei.</p> <p>De asemenea s-au achiziționat reactivi, obiecte de inventar, sticlărie (sursa de finanțare granturi doctorale), în valoare de 64.234, 95 lei</p>
<p>C. ACTIVITATEA DIDACTICĂ ȘI OFERTA EDUCAȚIONALĂ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Promovarea ofertei educaționale a Facultății într-un nou format, care să presupună și antrenarea unor reprezentanți ai angajatorilor, ceea ce poate da un plus de credibilitate acestor acțiuni. În paralel, se va pune accentul pe acțiunile comune care antrenează alături de cadrele didactice și studenții Facultății și pe elevii și profesorii de liceu (concursuri științifice destinate elevilor, manifestări cu un caracter științific destinat profesorilor de liceu). 	<p>Din cauza condițiilor speciale asociate pandemiei de COVID-19 nu a fost posibilă desfășurarea activităților de promovare "față în față".</p> <p>Facultatea de <i>Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"</i> a realizat activități de prezentare a ofertei educaționale în cadrul unor evenimente desfășurate pe platforme online. Astfel, în cadrul manifestărilor OpenDays s-au organizat evenimentele:</p> <ul style="list-style-type: none"> OpenDays: - "<i>ICPM: Catalizatorul Carierei Tale</i>", aprilie 2021 „<i>Reacționează: Alege Ingineria Chimică și Protecția Mediului</i>”, noiembrie 2021. “Școala altfel” - Prezentări la licee din județele Bacău, Botoșani, Galați, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui, Vrancea, Republica Moldova, martie - aprilie 2021. <p>În plus, a fost creată o echipă permanentă de</p>

	<p>promovare a facultății în vederea admiterii la studiile universitare de licență și masterat.</p> <p>În anul 2021 a continuat doar cel de-al doilea proiect POSE cu acronimul StepUP care își propune "Îmbunătățirea ratei de retenție a studenților în primul an de studii universitare, prin prevenirea abandonului de la Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu" din Iași" (http://www.cercetare.icpm.tuiasi.ro/rose_stepup/)</p>																																																						
<ul style="list-style-type: none"> Promovarea ofertei educaționale a facultății în vederea sesiunii de admitere 	<p>În conformitate cu Decizia Rectorului nr. 960/27.05.2021 cifrele de școlarizare ale Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu" pentru anul universitar 2021-2022 la studiile universitare de licență și master au fost</p> <p>A. Români</p> <table border="0"> <tr> <td><i>Studii de licență:</i></td> <td><i>Buget</i></td> <td><i>Taxă</i></td> </tr> <tr> <td>Domeniul Inginerie Chimică</td> <td>57</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Domeniul Ingineria Mediului</td> <td>32</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Domeniul Inginerie și Management</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>104</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Studii de Master</i></td> </tr> <tr> <td>Domeniul Inginerie Chimică</td> <td>71</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Domeniul Ingineria Mediului</td> <td>59</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>130</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Program Doctorat</i></td> </tr> <tr> <td>Domenii Ch, IC, IM</td> <td>19</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>B. Români de pretutindeni</p> <table border="0"> <tr> <td><i>Studii de licență:</i></td> <td><i>cu Bursa / f. Bursa</i></td> </tr> <tr> <td>Domeniul Inginerie Chimică</td> <td>21 / 5</td> </tr> <tr> <td>Domeniul Ingineria Mediului</td> <td>6 / 5</td> </tr> <tr> <td>Domeniul Inginerie și Management</td> <td>1 / 0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>38 28 / 10</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Studii de Master</i></td> </tr> <tr> <td>Domeniul Inginerie Chimică</td> <td>3 / 2</td> </tr> <tr> <td>Domeniul Ingineria Mediului</td> <td>2 / 3</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>10 5 / 5</td> </tr> </table> <p>Având în vedere situația promovabilității la Bacalaureat în anul 2021, au apărut dificultăți în ceea ce privește ocuparea locurilor la studiile de licență. În final, numărul total de locuri ocupate la diferitele cicluri de studii universitare anul I, la 1.10.2021, a fost următorul:</p> <table border="0"> <tr> <td><i>Studii de licență:</i></td> <td><i>Buget</i></td> <td><i>Taxa</i></td> </tr> </table>	<i>Studii de licență:</i>	<i>Buget</i>	<i>Taxă</i>	Domeniul Inginerie Chimică	57	30	Domeniul Ingineria Mediului	32	20	Domeniul Inginerie și Management	15	10	Total	104	60	<i>Studii de Master</i>			Domeniul Inginerie Chimică	71	25	Domeniul Ingineria Mediului	59	25	Total	130	50	<i>Program Doctorat</i>			Domenii Ch, IC, IM	19	6	<i>Studii de licență:</i>	<i>cu Bursa / f. Bursa</i>	Domeniul Inginerie Chimică	21 / 5	Domeniul Ingineria Mediului	6 / 5	Domeniul Inginerie și Management	1 / 0	Total	38 28 / 10	<i>Studii de Master</i>		Domeniul Inginerie Chimică	3 / 2	Domeniul Ingineria Mediului	2 / 3	Total	10 5 / 5	<i>Studii de licență:</i>	<i>Buget</i>	<i>Taxa</i>
<i>Studii de licență:</i>	<i>Buget</i>	<i>Taxă</i>																																																					
Domeniul Inginerie Chimică	57	30																																																					
Domeniul Ingineria Mediului	32	20																																																					
Domeniul Inginerie și Management	15	10																																																					
Total	104	60																																																					
<i>Studii de Master</i>																																																							
Domeniul Inginerie Chimică	71	25																																																					
Domeniul Ingineria Mediului	59	25																																																					
Total	130	50																																																					
<i>Program Doctorat</i>																																																							
Domenii Ch, IC, IM	19	6																																																					
<i>Studii de licență:</i>	<i>cu Bursa / f. Bursa</i>																																																						
Domeniul Inginerie Chimică	21 / 5																																																						
Domeniul Ingineria Mediului	6 / 5																																																						
Domeniul Inginerie și Management	1 / 0																																																						
Total	38 28 / 10																																																						
<i>Studii de Master</i>																																																							
Domeniul Inginerie Chimică	3 / 2																																																						
Domeniul Ingineria Mediului	2 / 3																																																						
Total	10 5 / 5																																																						
<i>Studii de licență:</i>	<i>Buget</i>	<i>Taxa</i>																																																					

	<p>Domeniul Inginerie Chimică 38+16RM 1 Domeniul Ingineria Mediului 8+3RM 2 Domeniul Inginerie și Management 9+1RM Total 55 + 19 RM + 3 Tx</p> <p><i>Studii de Master</i> Domeniul Inginerie Chimică 48 + 6RM 1 Domeniul Ingineria Mediului 41 + 2RM 3 Total 89 + 8 RM +4 Tx</p> <p><i>Program Doctorat</i> Domenii Ch, IC, IM 18 6</p>
<ul style="list-style-type: none"> Promovarea facultății prin participarea la activitățile organizate de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași. 	<p>Facultatea de <i>Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"</i> a participat, în cadrul manifestărilor OpenDays la cele două evenimente: "<i>ICPM: Catalizatorul Carierei Tale</i>", aprilie 2021 și "<i>Reacționează: Alege Ingineria Chimică și Protecția Mediului</i>", noiembrie 2021.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea programelor de licență și a domeniilor de masterat 	<p>În anul 2021 s-au depus 5 dosare de evaluare ARACIS pentru următoarele programe de studii, din care două dosare pentru evaluarea instituțională, după cum urmează: <i>Chimia și Ingineria Substanțelor Organice, Petrochimie și Carbochimie</i> (evaluare instituțională); <i>Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului</i> (evaluare instituțională); <i>Inginerie economică în industria chimică și de materiale</i> (evaluare periodică); <i>Ingineria fabricației hârtiei</i> (evaluare periodică); <i>Știința și ingineria polimerilor</i> (evaluare periodică).</p> <p>Tot, în anul 2021 au avut loc vizitele comisiilor ARACIS pentru evaluarea domeniilor de Masterat: <i>Inginerie chimică și Ingineria mediului</i>, rapoartele de evaluare fiind aprobate în ședința ARACIS din 30.06.2021.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea domeniilor de doctorat 	<p>În anul 2021 a fost evaluată atât Școala Doctorală la nivel de Universitate cât și cele trei domenii de doctorat aferente Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu": <i>Inginerie Chimică, Chimie și Ingineria Mediului</i>. Rapoartele de evaluare au fost favorabile pentru toate cele trei domenii, fiind recomandată Menținerea acreditării. Rapoartele au fost aprobate în ședința Consiliului ARACIS din data de 16.12.2021 (Hotărârea nr. 123).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Continuarea implementării procedurilor de evaluare a calității în programele de studii universitare 	<p>La nivelul facultății este activă Subcomisia de asigurare a calității și sunt implementate procedurile corespunzătoare realizării programelor educaționale.</p> <p>În cadrul TU Iași, facultatea și-a adus o contribuție consistentă din punctul de vedere al numărului de articole științifice publicate în</p>

	<p>reviste cotate ISI, ceea ce permite în continuare încadrarea Universității în grupul instituțiilor de cercetare avansată.</p> <p>De asemenea, s-au analizat programele analitice ale disciplinelor de la studiile de licență și masterat, în scopul eliminării suprapunerilor și al cuantificării relativ corecte a ponderii probelor de evaluare din cadrul fiecărei discipline.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Armonizarea planurilor de învățământ în ideea cuplării mai multor discipline între specializări, în scopul reducerii presiunii financiare 	<p>În special pe zona trunchiului comun (anii I și II de studii) au fost cuplate seriile de studiu, în scopul micșorării numărului de ore de curs.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Analiza periodică a activităților profesionale ale studenților 	<p>Conducerea facultății împreună cu Directorii de departamente au analizat, la începutul fiecărui semestru, rezultatele obținute în urma sesiunilor de examene și restante, acestea fiind aduse la cunoștință Consiliului Facultății.</p> <p>Referitor la performanțele în cercetarea științifică, studenții implicați în aceste activități au fost remunerați prin intermediul contractelor de cercetare obținute prin competiții naționale, de către cadrele didactice ale Facultății, sau au fost premiați în cadrul manifestărilor științifice organizate în Facultate sau în afara acesteia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Nominalizarea consilierilor profesionali pe grupe, atât din rândul cadrelor didactice, cât și al studenților din anii mai mari și intensificarea comunicării cu studenții 	<p>Au fost nominalizați consilieri profesionali atât din rândul cadrelor didactice, cât și din rândul studenților. Au fost organizate întâlniri periodice cu studenții anilor I și II, în scopul identificării eventualelor disfuncționalități apărute în cursul procesului didactic sau a problemelor din campus, în sistem on line.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Susținerea activității didactice și activitatea de evaluare de către ARACIS a specializărilor de licență și masterat prin publicarea de cărți de specialitate/cursuri universitare sau monografii, pe plan central și local 	<p>Realizat, prin publicarea a 6 monografii la edituri recunoscute CNCS, o carte la edituri internaționale recunoscute, 7 capitole de carte la edituri internaționale, un capitol de carte publicat la editura națională</p>
<ul style="list-style-type: none"> Întocmirea statelor de funcții considerând rezultatele activităților didactice, strategia privind posturile didactice și gestionarea fondurilor la nivel de Facultate 	<p>Statele de funcții au fost întocmite în concordanță cu cerințele impuse de desfășurarea în bune condiții a procesului didactic, în acord cu domeniile de competență ale cadrelor didactice titulare, dar și cu situația financiară a facultății. În anul universitar 2021-2022 numărul total de posturi didactice este de 73, cu 1 post mai puțin decât în anul universitar precedent.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Realizarea practicii tehnologice a studenților în corelație cu cerințele programei analitice și a Legii Educației Naționale 1/2011, prin stabilirea unor relații de colaborare 	<p>Practica tehnologică s-a desfășurat în regim online din cauza condițiilor impuse de pandemia COVID-19, studenții desfășurând în perioada martie - octombrie 2021 activități în regim mixt "on-line" / "on site". În cadrul</p>

<p>directe între conducerea facultății/ conducerile departamentelor și conducerile companiilor/ firmelor de stat sau particulare; încheierea de noi acorduri de colaborare cu firme și companii pentru practica studenților și reînnoirea celor existente.</p>	<p>programului de practică au fost prezentate tehnologii și procese specifice specializărilor din domeniile inginerie chimică și protecția mediului. La unele sesiuni (online) de practică tehnologică au fost invitați reprezentanți ai partenerilor de practică asigurându-se astfel pregătirea temeinică a studenților.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Desfășurarea normală a activității de cazare a studenților și asigurarea unor condițiilor de studiu în căminele TUlași repartizate facultății 	<p>În conformitate cu condițiile impuse de pandemia COVID-19, în semestrul al doilea al anului universitar 2020/2021 au fost cazați, în procent de 100 %, studenții care au desfășurat activități didactice “on-site”</p> <p>În primul semestru al anului universitar 2021/2022 au fost cazați aproximativ 280 de studenți ai facultății în căminele din campusul Tudor Vladimirescu, ceea ce reprezintă un procent de 90 % din studenții care au solicitat cazare. Repartiția locurilor s-a realizat astfel: 1 student în cameră în căminele T1 / T2 și 2 studenți în cameră în căminele T8, T16, T20 și T21.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Îndrumarea activității de orientare profesională 	<p>Pe pagina web a facultății există o rubrică cu informații privind oferta de locuri de muncă, actualizată permanent. De asemenea, la solicitarea unor companii (Chimcomplex Borzești, Teraplast, Aerostar SA Bacau, Chemical Company Sa – Iasi, HeidelbergCement Romania, Azomureș Tg. Mureș) au fost organizate workshop-uri, prezentări ale firmelor, interviuri, studenților fiindu-le oferite burse pentru desfășurarea practicii productive pe perioada vacanței de vară.</p>
<p>D. CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea activității științifice a facultății prin publicarea de articole în reviste de specialitate din țară și străinătate, cu accent pe publicații cu circulație internațională cotate ISI sau incluse în baze de date; participarea la manifestări științifice interne și internaționale, saloane de inventică etc. și publicarea de monografii sau capitole în monografiile din țară și străinătate 	<p>Această activitate este un obiectiv important în strategia de dezvoltare a comunității noastre academice. Facultatea continuă să ocupe unul dintre primele locuri în producția științifică a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, prin numărul de lucrări publicate în reviste cotate ISI (116 articole în reviste cotate ISI cu factor de impact calculat, 5 articole în reviste ISI Web of Knowledge și 17 lucrări publicate în volume ale conferințelor indexate ISI) precum și a 21 lucrări în reviste incluse în BDI. Merită subliniat faptul că în anul 2021 au fost obținute 11 premii și medalii și s-au înregistrat 128 de lucrări prezentate la conferințe internaționale.</p> <p>În același timp, au fost publicate 6 monografii la edituri recunoscute CNCS, o carte la editură internațională recunoscută, 7 capitole de carte la edituri internaționale, un capitol de carte publicat la editura națională.</p>

	A fost revizuită organizarea centrelor de cercetare și a fost actualizată broșura de prezentare a activității de cercetare, dezvoltare și inovare din Facultate (în limba engleză).
<ul style="list-style-type: none"> • Continuarea colaborării cu colectivele de cercetare științifică din țară și străinătate și identificarea de noi parteneri. 	<p>Colaborarea cu colectivele din universități sau institute de cercetare din țară a continuat și s-a dezvoltat. În plus, au fost dezvoltate colaborările cu colective din străinătate, concretizate în depunerea de propuneri în cadrul unor consorții europene.</p> <p>Au fost încheiate acorduri de cooperare internațională cu Universități din Franța, Spania, Portugalia, respectiv acorduri de cotutelă pentru conducerea tezelor de doctorat.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Participarea cât mai intensă a cadrelor didactice din Facultate în activități de cercetare dezvoltare 	<p>În anul 2021 în facultatea noastră s-au derulat un număr de 14 proiecte de cercetare câștigate în competiții naționale în cadrul PNCDI III cu încasări totale în valoare de 3.392.070 lei. De asemenea, s-au derulat 45 contracte de cercetare-dezvoltare cu agenți economici, cu valoarea totală încasată de 299.450 lei.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborarea cu Școala doctorală a Universității, în ceea ce privește infrastructura de cercetare, de prelucrare a rezultatelor, accesul la baze de date etc 	<p>În anul 2021, doctoranzii au publicat, în calitate de coautori, un număr de 39 lucrări în reviste cu factor de impact, incluse în Web of Science și un număr de 10 lucrări ISI proceeding. De asemenea doctoranzii au participat la un număr semnificativ (peste 50) de manifestări științifice, cu prezentări orale sau postere.</p> <p>În cursul anului 2021 au fost susținute 3 teze de doctorat.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Organizarea celei de a XI-a ediție a Conferinței Internaționale ICEEM 2021 	<p>Chiar dacă și anul 2020 a adus la nivel global numeroase constrângeri și incertitudini, Facultatea de <i>Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu"</i> a reușit să continue cea mai mare parte a activităților incluse în sfera cercetare-dezvoltare-inovare și și-a menținut spiritul internațional.</p> <p>În acest context merită subliniată organizarea celei de a 11-a ediții a conferinței internaționale ICEEM 2021. Conferința a fost coordonată de prof. Carmen Teodosiu de la Departamentul de Ingineria și Managementul Mediului în parteneriat cu University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland, European Federation of Biotechnology și Alma Mater Studiorum University of Bologna. Pentru prima dată conferința a fost organizată în sistem hibrid on-site (Muttens, Elveția) și on-line, în perioada 8-10 septembrie 2021 și a avut 115 participanți. Pe lângă comunicări și postere, mai multe personalități din domeniu au susținut conferințe plenare: Prof. Dr., Dr.h.c. Adisa</p>

	<p>Azapagic, Prof. Dr. Mark van Loosdrecht, Philippe Mengal, Prof. Dr. Korneel Rabaey, Prof. Dr. Giorgio Mannina, Assoc. Prof. Dr. Paola Fabbri. Chiar în condițiile mai austere ale mediului virtual și această ediție a evenimentului științific ICEEM a constituit o oportunitate pentru schimbul de opinii și de expertiză și pentru crearea și mai ales întărirea punților de colaborare între grupuri de cercetare la nivel internațional.</p> <p>Toate detaliile legate de acest eveniment pot fi consultate la: www.iceem.ro</p>
<ul style="list-style-type: none"> Organizarea Sesiunii Științifice Studențești a Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, prin susținere de comunicări pe toate direcțiile de cercetare abordate în Facultate și prin participarea studenților de la celelalte facultăți din Iași. 	<p>În perioada 17-21 mai 2021 a fost organizată, ca în fiecare an, Sesiunea Științifică Studențească. Având în vedere condițiile impuse de situația sanitară lucrările au fost organizate de 4 secțiuni și în sistem on-line pe platformele profesionale <i>GoogleMeet</i> și <i>Microsoft Teams</i>. Au fost susținute 71 de comunicări științifice și referate de documentare realizate de către 90 de studenți de la programele de licență și master, coordonați de 29 cadre didactice din facultatea noastră. (https://icpm.tuiasi.ro/2021/05/cercuri-stiintifice-studentesti-2020-2021).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Organizarea celei de-a opta ediții a Concursului de chimie „Cristofor Simionescu”, în luna noiembrie 2021. 	<p>A IX-a ediție a Concursului de chimie „Academician Cristofor Simionescu” a fost organizată, online, pe 20 noiembrie 2021. La cele trei secțiuni ale concursului: Chimie pentru licee și colegii tehnologice, Chimie pentru licee și colegii teoretice, Protecția mediului, filiera tehnologică, s-au înscris peste 900 de elevi din clasele IX – XII, coordonați de peste 180 de cadre didactice de la 122 de unități de învățământ, din 22 de județe din România și 2 raioane din Republica Moldova. Elevii înscriși au participat la competiții individual și pe echipe. În cadrul concursului au fost organizate două workshop-uri pentru elevi și respectiv, profesorii coordonatori.</p> <p>La această ediție a fost acordat, în premieră, premiul “Cristofor Simionescu” unui student al Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” pentru rezultatele obținute în primii doi ani de studiu de licență, în activitățile curriculare și extra-curriculare.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Susținerea revistei <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> pentru a se menține la un nivel științific ridicat, prin 	<p>Revista <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> este susținută financiar în proporție de 35% de Facultatea noastră. De asemenea, resursa umană necesară realizării</p>

<p>publicarea unor articole care să presupună standarde științifice cât mai înalte.</p>	<p>celor 12 numere per an provine exclusiv din Facultate. Cadrele didactice și cercetătorii sunt încurajați să trimită manuscrise.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Publicarea ritmică și, implicit, asigurarea apariției normale a Buletinului Institutului Politehnic din Iași, Secțiunea Chimie și Inginerie Chimică, cu menținerea în categoria B+ 	<p>Buletinul Institutului Politehnic din Iași, <i>Secțiunea Chimie și Inginerie Chimică</i> este publicat ritmic și în sistem „Open acces”. S-au făcut importante eforturi din partea editorilor de a reevalua secțiunea Buletinului IPI conform noilor cerințelor BDI (Index Copernicus și CiteFactor). La nivel național revista se menține în categoria recunoscută CNCSIS B+. Comitetul editorial al secțiunii <i>Chimie și Inginerie Chimică</i> lucrează la includerea revistei și în alte baze de date internaționale (Google Scholar) pentru creșterea vizibilității și implicit a atractivității acestei publicații. În momentul realizării acestui raport este în lucru nr.1 din 2022. Informații suplimentare pot fi obținute prin consultarea noii pagini web a revistei la adresa http://www.bipcic.icpm.tuiasi.ro.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Mentineră acreditării RENAR (certificat LI 1054) a Laboratorului de Analiza și Control Factori de Mediu (LACMED) și tranziția la standardul SR EN ISO/IEC 17025:2018. 	<p>Departamentul de Ingineria mediului a inițiat toate demersurile în vederea acreditării RENAR (certificat LI 1054) a Laboratorului de Analiza și Control Factori de Mediu (LACMED)</p>
<p>E. COLABORĂRI INTERNAȚIONALE / NAȚIONALE</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Realizarea de colaborări cu întreprinderile, facultățile/departamentele de profil din țară, prin participare la programe comune de cercetare finanțate de Guvernul României sau de Uniunea Europeană. 	<p>În măsura în care au fost lansate astfel de competiții de programe, s-au propus proiecte comune finanțate din fonduri naționale sau europene, dezvoltându-se colaborările anterioare cu colegii din țară sau inițiindu-se noi colaborări. În afara colaborărilor în plan științific, au fost dezvoltate colaborări didactice cu universități din țară și străinătate majoritatea în cadrul programului ERASMUS +.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Continuarea și dezvoltarea colaborărilor cu entitățile academice internaționale prin participare la programe comune finanțate prin programe de tip Erasmus+. 	<p>În anul 2021 au fost în derulare 83 acorduri interinstituționale încheiate de către cadrele didactice din facultatea noastră și Universitățile partenere din Uniunea Europeană (Austria – 2, Belgia – 2, Cehia – 1, Danemarca – 1, Estonia – 1, Franța – 16, Finlanda – 1, Germania – 2, Grecia – 2, Italia – 17, Norvegia – 1, Olanda – 2, Polonia – 5, Portugalia – 6, Slovacia – 1, Slovenia – 1, Spania – 11, Turcia – 9, Ungaria – 2). Și în acest an, situația cauzată de pandemia Sars Covid-19 a condus la scăderea numărului de mobilități atât pentru studenți, cât și pentru cadre didactice. Astfel, în cursul anului universitar 2021 – 2022 au fost</p>

	<p>efectuate doar 5 mobilități de plasament totalizând cca. 16 luni finanțate cu 10.840 Euro (2 studenți de la licență, 1 student de la master, 1 absolvent de master și 1 doctorand). Cadrele didactice au efectuat 5 mobilități de predare didactică; celelalte mobilități selectate urmând a fi realizate până la finalizarea perioadei de finanțare a garantului Erasmus TUIASI.</p> <p>În anul 2021, prin cele 26 acorduri Erasmus+ KA 107, s-a menținut colaborarea cu universități din țările non-UE, precum: Africa de Sud (1), Algeria (7), Brazilia (2), Canada (3), Egipt (2), India (1), Maroc (5), Mauritius (1), Rep. Moldova (1), Tunisia (1), Vietnam (1), SUA (1).</p> <p>Până în prezent sunt semnate 2 acorduri SEE cu universități din Norvegia.</p> <p>În anul 2021 s-au efectuat 5 mobilități K103, 1 mobilitate KA107 și 1 mobilitate SEE – cadre didactice.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea unor relații de colaborare pe probleme didactice și de cercetare științifică între Facultate și Universități din străinătate, în cadrul programelor de cooperare derulate curent, precum și identificarea unor noi posibilități de stabilire a unor noi acorduri de colaborare inter-universitară în special în cadrul UE. 	<p>Au fost derulate sau se află în curs de derulare programe de doctorat în co-tutela internațională cu universități din Franța, Elveția, Spania.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Diversificarea ofertei de locuri de practică în cadrul unor societăți sau companii de stat sau particulare și integrarea practicii studenților în cadrul activităților curente ale unităților la care aceștia își desfășoară activitatea 	<p>În ciuda constrângerilor economice care au determinat reducerea activităților companiilor și firmelor de stat sau particulare, au fost continuate colaborările în acest domeniu și au fost identificate noi firme în care studenții și-au desfășurat practica tehnologică. Dintre acestea pot fi amintite: Delphi Diesel System Romania, Flexal Impex Iași, Apavital Iași, Vel Pitar Iași, Agropan Impex Iași, Ceramica Iași, Saint-Gobain Glass Romania – Calarasi, Comefin SA Costesti, Feroment "M" Piatra Neamț, Aerostar SA Bacau, Chimcomplex Borzești, Terraplast SA Bistrița, Plastor Oradea, Azomureș, Tg. Mureș, Prelast Prod SRL Târgu Neamț, Vasmir Grup Vorniceni, Rep. Moldova, Spitalul de recuperare Botoșani, Industrial Marian Râșești, jud. Vaslui, Spitalul județean Botoșani, Omniafarm Dorohoi, Heidelberg Cement, Sygma Farm Iași, Spitalul militar de urgență Focșani, Scarlat General Consulting Iași, Catena Hygeia Iași, Nutriva Roșești, Vaslui, Vincon Vrancea, Spitalul municipal de urgență Pașcani, Help Flux Med Iași, Mirofor</p>

	<p>Târgu Neamț, Apisorelia Piatra Neamț, Nova Apaserv Botoșani, Apele Române Botoșani, Aquavas Vaslui, Interagroaliment Filipești, Bacău, Vivani Salubritate Slobozia, Galați, Panamarom Grumăzești, Neamț, Agricola Agroind Berezeni, Vaslui, Spitalul județean de urgență Bacău, Spitalul județean de urgență Piatra Neamț, Spitalul municipal Onești, Spitalul municipal Roman, Delphi Diesel System Iași, Agenția de Protecția Mediului, Vaslui, Samisa Farm Darabani, Botoșani, Agenția Națională de Protecția Mediului, Antibiotice Iași, National Paint Iași, RoRec, Vrancea, Hidroconstrucții Bacău.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Încheierea de acorduri de cotutelă cu universități europene, inclusiv dintre cele prevăzute în Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 5462/ 2018 privind aprobarea Listei universităților de prestigiu din alte state, pentru derularea cu succes a programelor doctorale pe tematici complexe și de mare interes. 	<p>Inițierea convențiilor de doctorat în co-tutela și susținerea unor astfel de doctorate a fost posibilă datorită rezultatelor deosebite ale unor programe de cercetare cu universități din Franța, Germania, Austria, Portugalia, Spania etc.</p>
<p>F. PROMOVAREA IMAGINII FACULTĂȚII</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea imaginii Facultății prin realizarea de materiale publicitare (pliante, broșuri, afișe, interviuri în <i>mass-media</i> etc.) sau prin internet, combinată cu deplasări în licee și participarea la activitățile din cadrul „Săptămânii Școala altfel” și „Educat la Iași” 	<p>Din cauza condițiilor speciale asociate pandemiei de COVID-19 nu a fost posibilă desfășurarea activităților de promovare “față în față”. Materiale publicitare au fost trimise la licee din județele Bacău, Botoșani, Galați, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui, Vrancea, Republica Moldova.</p> <p>Facultatea de <i>Inginerie Chimică și Protecția Mediului “Cristofor Simionescu”</i> a realizat activități de prezentare a ofertei educaționale în cadrul unor evenimente desfășurate pe platforme online.</p> <p>Promovarea imaginii Facultății s-a realizat continuu prin prezentarea unor materiale foto / video în mediul online (pagina Facultății, facebook) și în cadrul manifestărilor organizate în anul 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Martie 2021 <i>“Oferta educațională și posibilități de dezvoltare a carierei oferite de domeniile de inginerie chimică, ingineria mediului și inginerie și management”</i> <i>Concursul de fizică, chimie și biologie “ZIRCON”</i> - Martie - Aprilie 2021 <i>“Școala altfel”</i>. Prezentări online la licee din județele Bacău, Botoșani, Galați, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui, Vrancea, Republica Moldova.

	<p>- Aprilie 2021 OpenDays: “<i>ICPM: Catalizatorul Carierei Tale</i>”</p> <p>- Mai 2021 ”<i>Oportunitățile mediului economic pentru absolvenții cu pregătire în domeniile inginerie chimică, ingineria mediului, inginerie și management</i>”. Participanți: cadre didactice din mediul preuniversitar. <i>Concurs “High School Science Projects”</i> – ediția a IX-a. Participanți elevi și cadre didactice din mediul preuniversitar</p> <p>- Noiembrie 2021 OpenDays: „<i>Reacționează: Alege Ingineria Chimică și Protecția Mediului</i>” La organizarea evenimentelor menționate anterior, desfășurate online și transmise pe paginile de facebook ale universității și facultății, au participat cadre didactice, studenți și absolvenți ai facultății. De asemenea, au fost elaborate broșuri de prezentare a ofertei educaționale și a oportunităților de care elevii și studenții pot beneficia în cadrul facultății.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Incheierea unor noi parteneriate cu Inspectoratele Școlare Județene și cu licee. 	<p>Colaborarea cu mediul preuniversitar a fost extinsă, în anul 2021, prin încheierea parteneriatelor cu inspectoratele școlare din județele Alba, Gorj, Mehedinți și Teleorman. De asemenea, au fost încheiate parteneriate cu licee / colegii din diferite orașe.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Organizarea manifestărilor științifice și concursurilor adresate elevilor de liceu (High School Science Projects, Consursul „Academician Cristofor Simionescu”) 	<p>În parteneriat cu Societatea Profesorilor de Științe Iași, în luna martie 2021, s-a desfășurat, online, prima ediție a concursului multidiscplinar “ZIRCON” la care au participat peste 1200 de elevi.</p> <p>În luna mai 2021 s-a desfășurat ediția a IX-a a manifestării științifice „High school science projects”. Programul manifestării a cuprins peste 40 de lucrări realizate de elevi, coordonați de cadre didactice din 14 județe.</p> <p>A IX-a ediție a Concursului de chimie „Academician Cristofor Simionescu” a fost organizată, online, pe 20 noiembrie 2021. La cele trei secțiuni ale concursului: Chimie pentru licee și colegii tehnologice, Chimie pentru licee și colegii teoretice, Protecția mediului, filiera tehnologică, s-au înscris peste 900 de elevi din clasele IX – XII, coordonați de de peste 180 de cadre didactice de la 122 de unități de învățământ, din 22 de județe din România și 2 raioane din Republica Moldova.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizarea și adaptarea permanentă a paginii „web” a facultății pentru a răspunde solicitărilor de informații privind 	<p>În cadrul unitar al Universității, Facultatea dispune de o pagina „web”, atractivă, ușor de accesat, actualizată permanent cu informații privind toate aspectele vieții universitare.</p>

<p>activitățile desfășurate în cadrul facultății</p>	<p>Astfel, pagina oferă informații detaliate despre admitere, structura și organizarea facultății, ofertă educațională, cercetare, activități specifice studenților. De asemenea, sunt aduse la zi permanent informațiile referitoare la ofertele de locuri de muncă pentru absolvenți, burse și mobilități internaționale. Galeriile foto redau prin imagini numeroase și sugestive cele mai importante evenimente ale facultății și studenților.</p> <p>Organizarea și actualizarea paginii web reprezintă o acțiune prioritară, fiind verificat faptul că ea reprezintă un mijloc eficient de comunicare și popularizare.</p> <p>De aceasta pagina web răspunde în mod direct un cadru didactic, pe bază de voluntariat.</p>
<p>G. BAZA MATERIALA SI STRATEGIA FINANCIARA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea bazei materiale existente și a necesarului de materiale pentru desfășurarea procesului didactic și de cercetare (reactivi, sticlărie, mobilier, birotică, materiale de întreținere, piese de schimb pentru aparatură) din contractele de cercetare ale departamentelor, venituri proprii și alte surse de finanțare, în funcție de bugetul alocat facultății pentru anul 2021 	<p>S-au asigurat în limita finanțării alocate materialele uzuale pentru funcționarea secretariatului facultății, materiale de întreținere de natura electrica, instalații sanitare și curățenie, iar banii alocați pentru achiziții din contractele de cercetare au fost cheltuiți în totalitate.</p> <p>A existat o preocupare permanentă pentru dezvoltarea bazei materiale a Facultății, care s-a făcut în special prin intermediul contractelor de cercetare, adjudecate prin competiții naționale sau internaționale.</p> <p>Pentru dotarea laboratoarelor s-au achiziționat echipamente și aparate de laborator (sursa de finanțare- sold finanțare de bază an precedent), în valoare 152.557,81 lei.</p> <p>De asemenea s-au achiziționat reactivi, obiecte de inventar, sticlărie (sursa de finanțare granturi doctorale), în valoare de 64.234, 95 lei.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Atragerea de resurse extrabugetare utilizând baza materială aflată în administrarea facultății 	<p>În vederea atragerii de venituri proprii s-au scos la licitație cu aprobarea Consiliului Facultății o serie de spații temporar disponibile, ceea ce s-a concretizat în existența unui disponibil la VP chirie, la 31.12.2021 de 426.469 lei</p>
<ul style="list-style-type: none"> Realizarea de reparații curente 	<p>În perioada ianuarie – decembrie 2021, s-au continuat lucrări de reabilitare a sediului Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu", valoarea lucrărilor realizate fiind de 14,6 milioane de lei.</p> <p>Pentru îmbunătățirea infrastructurii educaționale în cursul anului 2021 s-au efectuat lucrări de amenajare/reparații curente sală curs CH 6C, Corp P+7, (igienizarea spațiului, înlocuirea pardoselii vechi cu</p>

	<p>pardoseală de trafic intens, înlocuirea sistemului de iluminat și a ușii de acces), Valoare lucrărilor efectuate este de 87.899,62 lei.</p> <p>Sistemul de încălzire din Corpul Decanat a fost modernizat prin înlocuirea centralelor vechi cu două centrale termice noi, de ultimă generație, cu o valoare de 63.100,50 lei.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea condițiilor corespunzătoare de activitate pe linie de securitatea muncii, protecția mediului, prevenirea și stingerea incendiilor prin achiziționarea de echipament de protecție. 	<p>În urma organizării unei proceduri de achiziție directă pe site-ul TUIASI s-au cumpărat echipamente de protecția muncii de strictă necesitate și materiale sanitare (măști, dezinfectanți, mănuși).</p>

Analiza SWOT

A) Punctele forte:

- Toate programele de studiu de licență și masterat aflate în derulare în cadrul FICPMCS au fost acreditate ARACIS.
- Au fost evaluate, pentru prima dată, cele trei domenii aferente Școlii Doctorale care funcționează în cadrul FICPMCS.
- Existența unui număr de 20 cadre didactice conducători de doctorat asigură perfecționarea prin studiile doctorale pe trei domenii de cercetare: **Inginerie chimică, Chimie și Ingineria mediului.**
- Menținerea unui număr optim de conducători de doctorat, denotă un interes deosebit către cercetare a cadrelor didactice din facultatea noastră.
- Funcționează un program de studiu în limba engleză (Masterat) **Environmental management and sustainable energy.**
- La începutul anului universitar 2021-2022 s-au scos la concurs 1 post de conferențiar, 2 posturi de șef lucrări și 2 posturi de CS II și s-a pensionat 1 cadru didactic (prof. Geta David), ponderea dintre posturile de asistent/șef lucrări comparativ cu cele de conferențiar/profesor fiind echilibrată, în momentul de față existând 29 posturi de asistent universitar și șef de lucrări comparativ cu 36 posturi de conferențiar și profesor.
- Echipamentele moderne și facilitățile de cercetare existente în cadrul următoarelor laboratoare:
 - Platforma de formare și cercetare interdisciplinară „*Materiale polimerice multifuncționale înalt performante pentru medicină, farmacie, microelectronică, stocare de energie/informații, protecția mediului*” din cadrul centrului de excelență Polimeri (echipamente în valoare de 900.000 euro) ;
 - Laboratorul «*Biocombustibili*» dezvoltat în proiectului ENERED, din cadrul centrului de cercetare Inginerie Chimică (echipamente în valoare de 600.000 euro);
 - Laboratorul pentru *Procese complexe și integrate de valorificare a biomasei* MED-Res Lab, din cadrul centrului de cercetare Ingineria Mediului și Evaluarea Impactului (echipamente în valoare de 600.000 euro) ;
 - Laboratorul de *Caracterizări Fizico-Chimice în domeniul aplicațiilor argilelor nanostructurate*, din cadrul centrului de cercetare Inginerie Chimică (echipamente în valoare de 200.000 euro) ;
 - Laboratorul de Managementul, tratarea și epurarea apelor, laboratorul de Procese chimice și biologice pentru mediu, Laborator de biofiltrare a gazelor și tehnologii pentru asigurarea vieții în spațiu, laboratorul de Polimeri naturali, laboratorul de Cataliză, laboratorul de Procese electrochimice, care dispun de infrastructură de cercetare modernă

realizată din contractele de cercetare-dezvoltare implementate în ultimii ani (echipamente în valoare de peste 300.000 euro).

- Laboratorului de analiză și control a factorilor de mediu (LACMED) – acreditat RENAR-efectuează activități specifice de monitorizare, analiză și control a componentelor de mediu și asigură consultanță în domeniu ;
- Promovarea activității științifice a facultății prin publicarea de articole în reviste de specialitate din țară și străinătate, prin participarea la manifestări științifice interne și internaționale, saloane de inventică, prin publicarea de monografii sau capitole în monografii în țară și străinătate. Facultatea noastră continuă să ocupe o poziție importantă în producția științifică a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, atât prin numărul de lucrări publicate în reviste cotate ISI cât și prin numărul total de lucrări publicate. Astfel, în ultimii 15 ani au fost publicate 2130 articole în reviste cotate ISI și alte peste 2000 de lucrări în reviste incluse în BDI, în volumele conferințelor internaționale și în reviste din străinătate necotate ISI. Cărțile publicate în edituri românești recunoscute CNCSIS au însumat peste 300 de titluri, iar cele publicate în edituri de prestigiu din străinătate peste 120 volume sau capitole în volume de editor. În aceeași perioadă s-au acordat peste 50 brevete de invenție. S-au susținut un număr de 250 teze de doctorat, dintre care 23 în cotutelă internațională. La obținerea acestor rezultate au contribuit major conducătorii de doctorat din facultate care au activat în această perioadă, împreună cu celelalte cadre didactice, doctoranzi și masteranzi. Organizarea de manifestări științifice cu largă recunoaștere națională și internațională: *Conferința Internațională de Inginerie chimică (International Conference on Chemical Engineering – ICCE)*, *Conferința Internațională de Ingineria și Managementul Mediului, (International Conference on Environmental Engineering and Management - ICEEM)*, *Simpozionul European de Artă Religioasă, Restaurare și Conservare și Simpozionul Internațional de Cosmetologie*.
- Organizarea de manifestări științifice dedicate tinerilor cercetători studenți, masteranzi, doctoranzi : *Sesiunea Științifică Studențească a Facultății de Inginerie Chimică și Protecția Mediului*, dar și elevilor *Concursul „Acad. Cristofor Simionescu”*.
- Editarea revistelor *Environmental Engineering and Management Journal (ISI)*, *Buletinului Științific al Institutului Politehnic Iași- seria de Chimie și Inginerie chimică (BDI)* și *Romanian Society of Cosmetic Chemists Magazine*.
- Vizibilitatea internațională a facultății noastre este susținută de următoarele aspecte:
 - realizarea și menținerea unor convenții de colaborare cu universități și institute de cercetare de prestigiu din întreaga lume. În prezent cadrele didactice din universitatea noastră participă la programe de colaborare (cercetare, dezvoltare educațională și mobilitate) cu instituții similare din: Franța, Norvegia, Germania, Finlanda, Belgia, Polonia, Grecia, Spania, Portugalia, Italia, Marea Britanie, Suedia, Bulgaria, Olanda, Republica Moldova, Austria, Canada, Japonia, Danemarca, Brazilia etc;
 - **Realizarea și menținerea convențiilor de colaborare și mobilitate în cadrul programului Erasmus+ KA103.** În anul 2021 au fost în derulare 83 acorduri interinstituționale încheiate de către cadrele didactice din facultatea noastră și Universitățile partenere din Uniunea Europeană (Austria – 2, Belgia – 2, Cehia – 1, Danemarca – 1, Estonia – 1, Franța – 16, Finlanda – 1, Germania – 2, Grecia – 2, Italia – 17, Norvegia – 1, Olanda – 2, Polonia – 5, Portugalia – 6, Slovacia – 1, Slovenia – 1, Spania – 11, Turcia – 9, Ungaria – 2). Și în acest an, situația cauzată de pandemia Sars Covid-19 a condus la scăderea numărului de mobilitati atât pentru studenți, cât și pentru cadre didactice. Astfel, în cursul anului universitar 2021 – 2021 au fost efectuate doar 5 mobilități de plasament totalizând cca. 16 luni finanțate cu 10.840 Euro (2 studenți de la licență, 1 student de la master, 1 absolvent de master și 1 doctorand). Cadrele didactice au efectuat 5 mobilități de predare didactică; celelalte mobilități selectate urmând a fi realizate până la finalizarea perioadei de finanțare a garantului Erasmus TUIASI.
 - **Realizarea și menținerea convențiilor de colaborare și mobilitate în cadrul programului Erasmus+ KA107.** În anul 2021, prin cele 26 acorduri Erasmus+ KA 107, s-

a menținut colaborarea cu universități din țările non-UE, precum: Africa de Sud (1), Algeria (7), Brazilia (2), Canada (3), Egipt (2), India (1), Maroc (5), Mauritius (1), Rep. Moldova (1), Tunisia (1), Vietnam (1), SUA (1).

➤ **Realizarea și menținerea convențiilor de colaborare și mobilitate în cadrul programulelor semnate cu țările SEE.** Până în prezent sunt semnate 2 acorduri SEE cu universități din Norvegia.

În anul 2021 s-au efectuat 5 mobilități K103, 1 mobilitate KA107 și 1 mobilitate SEE – cadre didactice.

- inițierea convențiilor de doctorat în co-tutela și susținerea unor astfel de doctorate a fost posibilă datorită rezultatelor deosebite ale unor programe de cercetare cu universități din Franța, Germania, Austria, Portugalia, Spania etc.
- Colaborare strânsă între conducerea facultății și studenți. Reprezentanții studenților în Consiliul facultății precum și cei din Organizația CHEMIS s-au implicat activ în organizarea discuțiilor cu studenții facultății, în promovarea ofertei educaționale și în promovarea imaginii facultății.
- Asigurarea cazării tuturor studenților în căminele din campusul Tudor Vladimirescu.
- Realizarea de relații noi de colaborare/parteneriat cu unități de învățământ liceal.

B) Puncte slabe, vulnerabilități:

- Număr scăzut de candidați pentru studiile de licență la sesiunea de admitere pentru anul universitar 2020-2021, datorat în principal rezultatelor slabe de la examenul național de Bacalaureat dar și a condițiilor pandemice de desfășurare a activităților didactice în licee.
- Participarea insuficientă a cadrelor didactice la proiecte internaționale.
- Legături slabe cu mediul economico-social (incluzând co-finanțări în programe de cercetare de tip PNCDI III, contracte cu industria).
- Potențial redus al activităților de cercetare-dezvoltare și inovare privind asigurarea de fonduri pentru brevetare și facilitare a transferului tehnologic.

C) Oportunități :

- Existența unei baze de cercetare dotată corespunzător facilitează participarea largă la implementarea de proiecte de cercetare de tip consorțiu atât cu alte universități din țară, cât și cu entități academice din alte țări
- Creșterea numărului de candidați la examenele de admitere ca urmare a clasării Universității primele 5 – 6 locuri la nivel național și a domeniilor de studiu din facultate în categoria A
- Experiența bogată a cadrelor didactice din facultatea noastră constituie un avantaj în abordarea unor teme noi de pionierat în domeniu (ex. bioprocese, nanomateriale etc.)
- Prin angrenarea tinerilor cercetători (masteranzi, doctoranzi, asistenți) în activitățile de cercetare s-au realizat echipe puternice care s-au implicat cu succes în numeroase proiecte naționale de cercetare
- Realizarea de doctorate în cotutelă asigură o vizibilitate internațională bună a cadrelor didactice din facultatea noastră
- Acoperirea unei arii cuprinzătoare didactice și de cercetare prin specializările de licență și masterat, precum și prin domeniile de doctorat

D) Amenințări:

- Scăderea numărului de copii de vârstă școlară, rezultatele foarte slabe la examenul de Bacalaureat, precum și orientarea celor mai bine pregătiți absolvenți de liceu către universități din Europa de vest și SUA vor induce dificultăți în acoperirea cifrelor de școlarizare.

- Slaba finanțare a învățământului superior prin alocarea unor sume insuficiente pe student echivalent va conduce la scăderea calității actului didactic din cauza lipsei de reactivi, consumabile, materiale didactice, etc.
- Scăderea numărului de studenți care doresc să urmeze cursurile Facultății de ICPMCS va conduce la comasarea unor programe de licență sau dispariția unor specializări cu tradiție de peste 50 de ani.

**Numărului de studenți în anul 2020-2021, la învățământul universitar de licență
(Situția la data de 1 ianuarie 2021)**

Forma de învățământ	Anul de studii	Domeniul	Programul de studii	Nr. stud. buget	Nr. stud. taxa
				2021	2021
4 ani, IF	I	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	69	2
		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	22	2
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	0	0
		TOTAL		91	4
	II	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	57	3
		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	21	2
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	13	1
		TOTAL		91	6
	III	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	44	1

		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	16	0
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	7	0
		TOTAL		67	1
	IV	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	40	7
		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	14	1
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	11	0
		TOTAL		65	8
Total pe facultate, la învățământul universitar de licență				314	19

Numărul de studenți/cursanți în anul 2020-2021, la învățământul universitar de masterat
(Situația la data de 1 ianuarie 2021)

Forma de învățământ	Anul de studii	Domeniul	Programul de studii	Nr. stud. buget	Nr. stud. taxa
				2021	2021
2 ani, IF	I	Inginerie chimică	- Ingineria procedeelor nepoluante	16	0
			- Produse farmaceutice și cosmetice	36	6
			- Controlul și procesarea alimentelor	0	0
			- Biomateriale polimerice și bioresurse	15	0
	Ingineria mediului	- Managementul mediului	29	3	
		- Managementul, tratarea și valorificarea deșeurilor	0	0	
		- Managementul mediului și energie durabilă/ <i>Environmental management and sustainable energy</i> (în lb. engleză)	15	2	
	TOTAL			111	11
	II	Inginerie chimică	- Ingineria procedeelor nepoluante	13	4
			- Produse farmaceutice și cosmetice	14	3
- Controlul și procesarea alimentelor			0	0	
- Biomateriale polimerice și bioresurse			10	0	
Ingineria mediului		- Managementul mediului	26	3	
	- Managementul, tratarea și valorificarea deșeurilor	12	1		
		- Managementul mediului și energie durabilă/ <i>Environmental management and sustainable energy</i> (în lb. engleză)	12	2	
TOTAL			87	13	
Total pe facultate, la învățământul universitar de masterat				198	24

**Numărului de studenți în anul 2021-2022, la învățământul universitar de licență
(Situția la data de 1 octombrie 2021)**

Forma de învățământ	Anul de studii	Domeniul	Programul de studii	Nr. stud. buget	Nr. stud. taxa
				2021	2021
4 ani, IF	I	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	53	3
		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	11	3
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	9	0
		TOTAL	73	6	
	II	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	55	1
		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	19	0
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	0	0
		TOTAL	74	1	
	III	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	56	3

		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	20	0
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	13	0
		TOTAL		89	3
	IV	Inginerie chimică	-Chimie alimentară și tehnologii biochimice -Chimia și ingineria substanțelor organice, petrochimie și carbochimie -Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului - Inginerie chimică - Inginerie biochimică - Ingineria fabricației hârtiei - Știința și ingineria polimerilor	42	4
		Ingineria mediului	- Ingineria și protecția mediului în industrie	15	1
		Inginerie și management	- Inginerie economică în industria chimică și de materiale	7	2
		TOTAL		64	7
Total pe facultate, la învățământul universitar de licență				300	17

Numărul de studenți/cursanți în anul 2021-2022, la învățământul universitar de masterat
(Situția la data de 1 octombrie 2021)

Forma de învățământ	Anul de studii	Domeniul	Programul de studii	Nr. stud. buget	Nr. stud. taxa
				2021	2021
2 ani, IF	I	Inginerie chimică	- Ingineria procedeelor nepoluante	17	0
			- Produse farmaceutice și cosmetice	37	1
			- Controlul și procesarea alimentelor	0	0
			- Biomateriale polimerice și bioresurse	0	0
	Ingineria mediului	- Managementul mediului	14	1	
		- Managementul, tratarea și valorificarea deșeurilor	21	1	
		- Managementul mediului și energie durabilă/ Environmental management and sustainable energy (în lb. engleză)	8	1	
	TOTAL			97	4
	II	Inginerie chimică	- Ingineria procedeelor nepoluante	12	0
			- Produse farmaceutice și cosmetice	32	8
- Controlul și procesarea alimentelor			0	0	
- Biomateriale polimerice și bioresurse			12	1	
Ingineria mediului		- Managementul mediului	21	3	
	- Managementul, tratarea și valorificarea deșeurilor	0	0		
		- Managementul mediului și energie durabilă/ Environmental management and sustainable energy (în lb. engleză)	11	2	
TOTAL			88	14	
Total pe facultate, la învățământul universitar de masterat				185	18