

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenți 2026-2030

Programul de studii - Licență:

INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Ramura de știință (RSI):

INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI MANAGEMENT

Domeniul de licență (DL):

INGINERIA MEDIULUI

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență


RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRAGAN

Conf.uni

DECAN

a DAN

Misiunea programului de studii:

Misiunea în plan didactic: De a oferi educație universitară de excelență, multidisciplinară, în domeniul ingineriei mediului, pentru formarea unor ingineri profesioniști, de succes, talentați, motivați și creativi, capabili de a furniza expertiză în rezolvarea diverselor provocări de mediu, datorate poluării induse de om, care să rezolve problemele de poluare existente și să prevină poluarea viitoare, pe folosul societății civile.

Misiunea în planul cercetării: De a oferi absolvenților un mod de gândire și acțiune, care să-i inițieze în activitatea de dobândire prin cercetare de noi date, informații și cunoștințe, cu scopul de a-și actualiza și îmbunătăți permanent cunoștințele în profesia de inginer de mediu.

Obiectivele programului de studii:

Obiectiv general: Formarea unor specialiști cu pregătire comprehensivă, aprofundată și inovatoare la nivel de licență în domeniul ingineriei mediului, specializarea Ingineria și Protecția Mediului în Industrie.

Obiective specifice:

Formarea unor specialiști bine pregătiți, capabili să aplice cunoștințele acumulate în domeniul ingineriei mediului, în mod creativ, inovator și durabil, pentru a face față provocărilor unei cariere profesionale de succes, într-o lume dinamică, în schimbare rapidă.

Formarea unor specialiști angajați pe tot parcursul carierei lor în acumularea de noi cunoștințe și abilități în domeniul ingineriei mediului și în domenii conexe, pentru a răspunde provocărilor ingineriei evoluție cu care se confruntă societatea.

Formarea unor specialiști care să aibă o gândire critică, abilități bune de comunicare, capacitatea de a lucra eficient ca membru al unei echipe interdisciplinare și calități de leadership.

Formarea unor specialiști care să răspundă nevoilor societății cu responsabilitate profesională și etică, ținând cont de consecințele tehnice și sociale ale muncii lor, care afectează sănătatea și sigură oamenilor și a mediului înconjurător.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

1. Evaluează impactul de mediu.
2. Realizează studii de mediu.
3. Investighează poluarea.
4. Elaborează strategii de remediere a siturilor contaminate.
5. Asigură conformitatea cu legislația de mediu.
6. Elaborează strategii de management al deșeurilor periculoase.
7. Analizează datele referitoare la protecția mediului.
8. Raportează în legătură cu aspectele de mediu.

Competențe transversale:

1. Soluționează probleme.
2. Prelucreează informațiile, ideile și conceptele.

Rezultatele învățării specifice programului de studii:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
	matematică, fizică, chimie, informatică. A.1.2. Rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută folosind inclusiv tehnologii digitale. A.1.3. Efectuează calcule ingineresti și le asociază cu reprezentări grafice sau specifice proiectării asistate de calculator. A.2.1. Proiectează fluxuri tehnologice în funcție de cerințele specifice și elaborează desene tehnice ale acestora asistat de calculator. A.2.2. Utilizează metode fundamentale de simulare și modelare a proceselor, folosind inclusiv tehnologii digitale. A.2.3. Aplică criterii și metode de identificare, măsurare, analiză și evaluare calitativă și cantitativă a parametrilor, fenomenelor și proceselor specifice domeniului ingineresc. A.3.1. Descoperă, măsoară, evaluează caracteristicile mediului înconjurător, pericolele și vulnerabilitățile acestuia și impactul poluării asupra ecosistemelor. A.3.2. Selectează metodele de analiză pentru rezolvarea de probleme concrete de ingineria și protecția mediului și interpretează rezultatele obținute. A.3.3. Utilizează echipamente și tehnici moderne de analiză	Studentul/absolventul: RA.1.1. Aplică în mod autonom metode din matematică, chimie, fizică și informatică pentru a rezolva probleme ingineresti, asigurând validitatea rezultatelor obținute. RA.1.2. Este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru implementarea și actualizarea cunoștințelor, folosind strategii de învățare adecvate. RA.1.3. Practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor. RA.2.1. Utilizează cunoștințele dobândite pentru propune soluții eficiente și sustenabile în proiecte ingineresti. RA.2.2. Analizează și interpretează date experimentale în mod independent, formulând concluzii relevante pentru proiectele ingineresti. RA.2.3. Elaborează și optimizează fluxuri tehnologice, respectând cerințele de eficiență și

Studentul/absolventul: C.1. Identifică, descrie concepte, metode de bază și principii fundamentale din matematică, chimie, fizică, informatică. C.2. Descrie, identifică, sumarizează concepte și principii fundamentale din domeniul tehnico-ingineresc (mecanică, automatizare, electronică, electrotehnică, grafică asistată de calculator). C.3. Descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare din domeniul științelor naturale, ingineriei și protecției mediului (biologie, toxicologie, ecologie, hidrologie, hidrolică, climatologie, meteorologie, chimia mediului) cu scopul de a înțelege impactul activităților umane asupra mediului. C.4. Identifică și analizează sursele de poluare a apelor, procesele de dispersie a poluanților, impactul asupra ecosistemelor acvatice și a sănătății umane, precum și metodele de epurare/tratare a apelor contaminate. C.5. Descrie sursele de poluare a solului, tipurile de poluanți, precum și tehnologiile de remediere a solurilor poluate. C.6. Identifică mecanismele de formare a poluanților atmosferici industriali, efectele acestora asupra calității aerului și schimbărilor climatice, procesele de dispersie/depunere, precum și cele de reducere a emisiilor atmosferice de poluanți. C.7. Identifică și descrie procesele tehnologice de tratare a deșeurilor industriale, inclusiv metodele de reciclare, valorificare și depozitare sigură, în conformitate cu principiile economiei circulare. C.8. Identifică și descrie metodele de evaluare a impactului activităților industriale asupra mediului, precum și documentațiile de mediu necesare agenților economici pentru a funcționa, conform reglementărilor naționale și internaționale. C.9. Studentul/absolventul definește și explică noțiunile de dezvoltare durabilă, ecoeficiență și economie circulară.	și interpretează datele analitice pentru monitorizarea mediului, caracterizarea materialelor, a compuşilor chimici și a proceselor industriale care afectează mediul. A.4.1. Aplică metode de monitorizare a calității apelor (indici fizico-chimici, biologici) și identifică sursele de poluare. A.4.2. Proiectează sisteme de tratare/potabilizare/epurare a apelor, adaptate tipului de contaminanți existenți în efluentul tratat/potabilizat/epurat. A.4.3. Evaluează eficiența stațiilor de tratare/potabilizare/epurare existente și propune soluții de optimizare bazate pe principii de economie circulară. A.5.1. Selectează metode adecvate de remediere a solului în funcție de tipul și gradul de poluare. A.5.2. Monitorizează eficiența proceselor de remediere prin analize periodice ale parametrilor de calitate a solului. A.5.3. Elaborează rapoarte tehnice care evaluează costurile și beneficiile diferitelor tehnologii de remediere. A.6.1. Utilizează echipamente de monitorizare a calității aerului și modelează dispersia poluanților cu software specializat. A.6.2. Proiectează sisteme de reducere a emisiilor atmosferice pentru surse punctiforme. A.6.3. Analizează datele de emisii și recomandă strategii de reducere a amprentei de carbon. A.7.1. Proiectează sisteme de gestionare a deșeurilor industriale care minimizează impactul asupra mediului. A.7.2. Aplică tehnici avansate de separare și tratare a deșeurilor pentru reducerea volumului de depozitare. A.7.3. Evaluează eficiența proceselor de reciclare și propune îmbunătățiri. A.8.1. Aplică metode de analiză a impactului asupra mediului, pentru a identifica sursele de poluare și efectele acestora asupra ecosistemelor. A.8.2. Utilizează instrumente specifice pentru monitorizarea parametrilor de calitate a mediului în zone industriale și pentru a aprecia performanțele unui proces tehnologic industrial, în concordanță cu legislația de mediu. A.8.3. Elaborează, cu asistență calificată, studii din domeniul protecției mediului și dezvoltării durabile. Studentul/absolventul: A.9.1. Analizează fluxurile de materiale și energie în procesele industriale pentru identificarea oportunităților de circularitate. A.9.2. Implementează scheme de reutilizare a subproduselor și deșeurilor în cadrul lanțului de producție. A.9.3. Elaborează planuri de tranziție către modele dezvoltare durabilă pentru întreprinderi industriale.	sustenabilitate. În cadrul unor proiecte de inginerie ambientală. RA.3.1. Lucraază în echipe interdisciplinare cu experți în domeniu pentru a aborda probleme complexe de protecție a mediului. RA.3.2. Implementează programe de monitorizare a calității mediului, identificând surse de poluare și evaluând riscurile pentru ecosisteme. RA.3.3. Propune și dezvoltă strategii personalizate de depoluare, în conformitate cu standardele reglementare și cerințele de conformitate ecologică, integrând principiile de protecție a mediului în cele ale economiei circulare în procesele industriale. RA.4.1. Asigură respectarea standardelor de calitate a apei în emisii industriale deversate în efluenți naturali sau rețele de canalizare. RA.4.2. Colaborează cu autoritățile de mediu pentru implementarea unor strategii de prevenire a poluării accidentale. RA.4.3. Instruiește operatorii industriali cu privire la cele mai bune practici de gestionare a apelor reziduale. RA.5.1. Asigură conformitatea proceselor de remediere a solului cu standardele de protecție a mediului. RA.5.2. Inițiază proiecte pilot pentru testarea unor metode de remediere a solurilor poluate. RA.5.3. Educă comunitățile afectate cu privire la măsurile de prevenire și remediere a poluării solului. RA.6.1. Implementează planuri de management al calității aerului în conformitate cu reglementările privind emisiile industriale. RA.6.2. Inițiază proiecte de reducere a poluării aerului prin adoptarea tehnologiilor verzi. RA.6.3. Comunică riscurile asociate poluării aerului către comunitățile afectate și propune măsuri de protecție. RA.7.1. Asigură respectarea reglementărilor privind gestionarea deșeurilor în cadrul activităților industriale. RA.7.2. Inițiază proiecte de conștientizare a angajaților și comunității privind importanța reciclării. RA.7.3. Lucrează în echipă pentru implementarea unor soluții inovatoare de reducere a deșeurilor. RA.8.1. Respectă legislația și standardele de protecție a mediului în derularea proiectelor de evaluare a impactului activităților industriale. RA.8.2. Colaborează cu autoritățile locale și alte părți interesate în procesul de elaborare a documentației specifice pentru protecția mediului. RA.8.3. Promovează în rândul comunității locale conștientizarea importanței implementării unor practici sustenabile, pentru asigurarea protecției mediului. Studentul/absolventul: RA.9.1. Promovează adoptarea principiilor dezvoltării durabile în rândul agenților economici industriali. RA.9.2. Inițiază parteneriate între companii pentru crearea de sinergii în gestionarea resurselor. RA.9.3. Monitorizează și raportează progresul companiilor în implementarea practicilor circulare.
--	--	---

Rezultatele complementare ale învățării:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul: C.10. Identifică și distinge diferitele moduri de comunicare, precum și principalele elemente componente ale comunicării. C.11. Identifică principalele componente hardware ale unui sistem digital, cunoaște principalele caracteristici și funcționalități ale programelor software pentru sarcini de lucru, și înțelege și riscurile din mediul digital precum și metodele de protecție. C.12. Identifică și distinge aspectele etice și raționamentele de integritate utilizate pentru luarea deciziilor. C.13. Identifică și descrie mecanismele de bază de funcționare a economiei de piață, și distinge indicatori fundamentali economici (costuri, productivitate, cerere, ofertă, prețuri, profit, rentabilitate etc.). C.14. Identifică și descrie conținutul, relevanța și principiile de bază ale conceptelor de marketing și management. C.15. Cunoaște cerințele fizice ale activităților profesionale, beneficiile activității fizice regulate, precum și regulile fundamentale de igienă personală și colectivă. C.16. Identifică și descrie concepte de bază cu privire la raportul dintre cultură și civilizație. C.17. distinge în limbile moderne studiate standardele, normele lingvistice și terminologia specifică aferente contextului profesional. C.18. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și principii fundamentale din domeniile psihologiei educației, pedagogiei, didacticii specializării și managementului clasei de elevi, în condițiile activității educaționale concrete.	n context profesional. A.10.2. Gestionează sisteme pentru stocarea, selectarea, organizarea, recuperarea, și comunicarea informațiilor și datelor în contexte profesionale. A.10.3. Adaptează mesajele comunicate la diverse situații și categorii sau segmente de public în contextul comunicării profesionale. A.11.1. Utilizează aplicațiile software de birou și instrumente de automatizare specifice domeniului. A.11.2. Utilizează instrumente digitale pentru organizarea, colectarea, stocarea, extragerea, arhivarea și prelucrarea datelor, informațiilor și datelor în contexte profesionale. A.11.3. Utilizează parole sigure, evită linkuri suspecte și protejează datele personale. A.12.1. Aplică cunoștințe cu privire la aspectele etice și de integritate, în luarea deciziilor luate. A.12.2. Recunoaște și rezolvă adecvat dilemele etice și abaterile de la standardele profesionale. A.12.3. Activează cu respectarea standardelor profesionale și a normelor etice în procesul de aplicare a cunoștințelor. A.13.1. Analizează și interpretează datele economice, pentru calculul costurilor, productivității, preturilor, profitului, pragului de rentabilitate. A.13.2. Aplică cunoștințe cu privire la probleme asociate economiei de piață. A.13.3. Analizează și evaluează impactul activităților economice asupra mediului. A.14.1. Formulează judecăți constructive în management și marketing. A.14.2. Aplică tehnici și instrumente de management și marketing în formularea strategiilor organizației. A.14.3. Explicitează și interpretează concepte, procese, fenomene și tendințe în programele de marketing și management al afacerilor. A.15.1. Se mobilizează pentru a face față solicitărilor fizice profesionale variate. A.15.2. Participă constant la activități care susțin forma fizică și starea de bine. A.15.3. Respectă standardele de igienă în activitățile cotidiene. A.16.1. Analizează și interpretează starea actuală a patrimoniului cultural național și universal. A.16.2. Analizează și interpretează modele culturale specifice, precum și diferențele interculturale; A.16.3. Interpretează adecvat referințele culturale și adoptă o perspectivă mai amplă asupra diversității culturale; A.17.1. Aplică standardele și normele din limbile studiate. A.17.2. Traduce, oral sau în scris, diferite tipuri de texte dintr-o limbă în alta, păstrând sensul și nuanțele textului original, fără adaosuri/modificări/omisiuni. A.17.3. Comunică în limbile studiate, în cele mai diverse situații de comunicare orală. A.18.1. Aplică cunoștințe din domeniul psihologiei în domeniul educației. A.18.2. Proiectează și realizează intervenții educative adaptate la particularitățile de vârstă și individuale ale educabililor. A.18.3. Aplică conceptele și aspectele implicate de teoria și metodologia curriculum-ului și a evaluării. A.18.4. Analizează și interpretează critic situațiile și practicile educative în scopul adoptării unor decizii psihopedagogice optime. A.18.5. Analizează și interpretează situații de predare / învățare și evaluare a disciplinelor tehnice, pentru a înțelege posibilele efecte ale acțiunilor lor și pentru a face alegeri educaționale informate. A.18.6. Analizează și interpretează factorii care influențează învățarea disciplinelor tehnice de către elevi. A.18.7. Descrie și analizează principalele dimensiuni ale managementului clasei de elevi. A.18.8. Analizează diferitele situații de criză în faza lor incipientă și identifică soluții pertinente pentru rezolvarea lor	Studentul/absolventul: RA.10.1. Lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. RA.10.2. Comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. RA.10.3. Inițiază legături cu alte persoane și colaborează cu acestea. Studentul/Absolventul: RA.11.1. Asigură acuratețea și claritatea informațiilor din documentele gestionate cu aplicații software de birou. RA.11.2. Identifică și selectează funcționalitățile cele mai utile ale programelor software utilizate în contexte profesionale, specifice. RA.11.3. Manifestă responsabilitate în protejarea identității și securitatea datelor. RA.12.1. Manifestă un comportament etic în corul luării de decizii în probleme profesionale specifice domeniului. RA.12.2. Respectă normele și standardele profesionale în desfășurarea activităților în mediul organizațional și în comuni. RA.12.3. Își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate și riscurile aferente. RA.13.1. Identifică și colectează datele relevante pentru întocmirea situațiilor financiare. RA.13.2. Adaptează metodele de lucru la specificul organizației și la cerințele mediului socio-economic. RA.13.3. Implementează strategii economice sustenabile bazate pe schimbările și pe bune practici internaționale. RA.14.1. Implementează în mod autonom managementul resurselor organizaționale limitate, în situații neprevăzute ale mediului operațional. RA.14.2. Aplică funcțiile managementului și marketingului în vederea inițierii, implementării și monitorizării strategiilor în planurile de acțiune și politicile organizaționale. RA.14.3. Manifestă o atitudine proactivă și responsabilă în adoptarea deciziilor de marketing management. RA.15.1. Se implică activ în sarcini fizice, adaptându-se contextului. RA.15.2. Manifestă inițiativă pentru menținerea unui stil de viață sănătos. RA.15.3. Acționează autonom pentru menținerea igienei personale și a spațiului comun. RA.16.1. Promovează cultura, civilizația și înțelegerea fenomenului cultural în lume a globalizării. RA.1.2. Conduce, gestionează și lucrează eficient în echipe multiculturale. RA.16.3. Exprimă practica profesională curiozitate și respect față de identități culturale diferite. RA.7.1. Redactează în limbile studiate texte științifice și academice pe diferite teme. RA.17.2. Utilizează expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor în limbile studiate. RA.17.3. Folosește autonom terminologia specifică din diferitele contexte profesionale în limbile studiate și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată. RA.18.1. Identifică și respectă normele de etică și deontologie profesională, R.A.18.2. Asumă responsabilitatea pentru deciziile luate și riscurile aferente. R.A.18.3. Identifică rolurile și responsabilitățile într-o echipă pluridisciplinară și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. RA.18.4. Utilizează autonom sursele informaționale și resursele de comunicare și forma profesională asistată.

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

214305 - Inginer tehnolog în protecția mediului (COR); 214306 - Inginer pentru controlul poluării mediului (COR); 214307 - Inginer în gestiunea integrată a deșeurilor municipale/industriale (CC

Cod DFI	Cod RSI	Cod DL	Cod S	ciclu	cic2c3	a1a2
20	70	190	10	L	082	26

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2026-2030

	ANUL I (2026-2027)																				ANUL II (2027-2028)																		
	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4												
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială										Fizică										Electrotehnică și electronică						Automatizarea proceselor tehnologice și biotehnologice												
	L082.26.01.F1	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L082.26.02.F1	5	E	42	14	14	0	0	DF	55	L082.26.03.F1	3	V	28	0	14	0	0	DF	33	L082.26.04.F1	5	E	28	0	21	0	0	DF
2	Știința materialelor										Analiză matematică										Teoria probabilităților și statistică matematică						Economie generală												
	L082.26.01.F2	5	E	42	0	28	0	0	DF	55	L082.26.02.F2	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	L082.26.03.F2	4	V	28	28	0	0	0	DF	44	L082.26.04.C2	3	V	28	14	0	0	0	DC
3	Chimie generală										Microbiologia mediului										Ecologie						Ingineria solului												
	L082.26.01.F3	6	E	28	14	14	0	0	DF	94	L082.26.02.F3	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	L082.26.03.F3	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	L082.26.04.F3	3	V	14	14	0	0	0	DF
4	Informatică aplicată										Chimie organică										Toxicologie						Chimie fizică 2												
	L082.26.01.F4	5	V	28	0	42	0	0	DF	55	L082.26.02.F4	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	L082.26.03.F4	3	E	28	0	21	0	0	DF	26	L082.26.04.F4	6	E	35	14	28	0	0	DF
5	Chimie anorganică										Elemente de inginerie mecanică										Investigarea factorilor de mediu						Chimie analitică instrumentală												
	L082.26.01.F5	5	E	28	28	14	0	0	DF	55	L082.26.02.F5	4	V	28	28	0	0	0	DF	44	L082.26.03.F5	3	E	28	0	14	0	0	DF	33	L082.26.04.F5	5	E	28	0	42	0	0	DF
6	Limbi moderne 1										Grafică asistată de calculator										Chimie fizică 1						Hidraulica mediului												
	L082.26.01.C6	2	V	0	28	0	0	0	DC	22	L082.26.02.F6	4	V	14	0	28	0	0	DF	58	L082.26.03.F6	6	E	35	14	28	0	0	DF	73	L082.26.04.F6	4	E	28	14	14	0	0	DF
7	Educație fizică și sport 1										Limbi moderne 2										Chimie analitică						Meteorologie, climatologie și hidrologie												
	L082.26.01.C7	1	V	0	14	0	0	0	DC	11	L082.26.02.C7	2	V	0	28	0	0	0	DC	22	L082.26.03.F7	5	V	28	0	28	0	0	DF	69	L082.26.04.F7	3	E	28	28	0	0	0	DF
8	Opțional 1.										Educație fizică și sport 2										Educație fizică și sport 3						Educație fizică și sport 4												
	L082.26.01.C8-ij	2	V	14	14	0	0	0	DC	22	L082.26.02.C8	1	V	0	14	0	0	0	DC	11	L082.26.03.C8	1	V	0	14	0	0	0	DC	11	L082.26.04.C8	1	V	0	14	0	0	0	DC
9																																							
10																																							
11	Disciplină facultativă 1										Disciplină facultativă 2										Disciplină facultativă 3						Disciplină facultativă 4												
	L082.26.01.11-ij										L082.26.02.11-ij										L082.26.03.11-ij																		
total/sem.	ore didactice	392	VPI:		358		ore:		378	VPI:		372		ore:		392	VPI:		358		ore:		392	VPI:		358		ore:		392	VPI:		358						
	credite	30	evaluări:		4E,4V,0C		credite		30	evaluări:		4E,4V,0C		credite		30	evaluări:		4E,4V,0C		credite		30	evaluări:		4E,4V,0C		credite		30	evaluări:		5E,3V,0C						
total/săpt.	ore didactice	28.0					ore		27					ore		28					ore		28																
	din care		12.0	9.0	7.0	0.0	(c, s, l, p)		din care		12.0	8.0	7.0	0.0	(c, s, l, p)		din care		14.5	4.0	9.5	0.0	(c, s, l, p)		din care		13.5	7.0	7.5	0.0	(c, s, l, p)								

Observatii:



DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mircea DAN

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL III (2028-2029)																		ANUL IV (2029-2030)																																				
SEMESTRUL 5														SEMESTRUL 6														SEMESTRUL 7														SEMESTRUL 8														
1	Management														Marketing														Monitorizarea mediului														Opțional 8.													
	L082.26.05.C1	2	V	14	14	0	0	0	0	DC	22	L082.26.06.C1	2	V	14	14	0	0	0	0	DC	22	L082.26.07.S1	4	E	28	0	28	0	0	0	DS	44	L082.26.08.S1-ij	5	E	28	0	28	0	0	0	DS	69												
2	Analiza si sinteza proceselor tehnologice														Tehnologii cu impact redus asupra mediului														Controlul poluării aerului														Opțional 9.													
	L082.26.05.S2	5	E	28	0	28	0	0	0	DS	69	L082.26.06.S2	3	V	28	0	28	0	0	0	DS	19	L082.26.07.S2	4	V	28	0	14	0	0	0	DS	58	L082.26.08.S2-ij	5	E	28	28	0	0	0	0	DS	69												
3	Chimia mediului														Utilaje și echipamente specifice în industria mediului														Biotehnologii în protecția și ingineria mediului														Opțional 10.													
	L082.26.05.F3	6	E	28	0	28	14	0	0	DF	80	L082.26.06.S3	3	E	28	0	14	0	0	0	DS	33	L082.26.07.S3	4	V	28	0	28	0	0	0	DS	44	L082.26.08.S3-ij	5	E	28	28	0	0	0	0	DS	69												
4	Controlul poluării apei														Proiect tehnologic 1 (Utilaje și echipamente specifice în industria mediului)														Tehnologii de epurare a apelor uzate														Opțional 11.													
	L082.26.05.S4	5	E	28	0	28	0	0	0	DS	69	L082.26.06.S4	2	E	0	0	0	21	0	0	DS	29	L082.26.07.S4	3	E	28	0	14	0	0	0	DS	33	L082.26.08.S4-ij	5	E	28	0	0	28	0	0	DS	69												
5	Comunicare														Managementul integrat al deșeurilor														Proiect tehnologic 2 (Tehnologii de epurare a apelor uzate)														Elaborare proiect de diplomă													
	L082.26.05.C5	2	V	0	14	0	0	0	0	DC	36	L082.26.06.S5	3	V	28	14	0	14	0	0	DS	19	L082.26.07.S5	2	E	0	0	0	21	0	0	DS	29	L082.26.08.S5	10	V	0	0	0	56	112	0	DS	82												
6	Opțional 2.														Controlul poluării solului														Opțional 5.														Examen de diplomă*													
	L082.26.05.S6-ij	5	E	28	14	28	0	0	0	DS	55	L082.26.06.S6	3	E	28	0	28	0	0	0	DS	19	L082.26.07.S6-ij	4	E	28	0	28	0	0	0	DS	44	L082.26.08.S6	10	E							DS													
7	Opțional 3.														Topografie														Opțional 6.																											
	L082.26.05.S7-ij	5	E	28	0	28	14	0	0	DS	55	L082.26.06.S7	3	V	28	0	28	0	0	0	DS	19	L082.26.07.S7-ij	5	E	28	14	0	14	0	0	DS	69																							
8															Opțional 4.														Opțional 7.																											
												L082.26.06.S8-ij	3	E	28	0	28	0	0	0	DS	19	L082.26.07.S8-ij	4	V	28	14	0	0	0	0	DS	58																							
9															Practică de specializare																																									
												L082.26.06.S9	8	C	0	0	0	0	0	200	DS	0																																		
10																																																								
11	Disciplină facultativă 5														Disciplină facultativă 6														Disciplină facultativă 7														Disciplină facultativă 8													
	L082.26.05.11-ij											L082.26.06.11-ij											L082.26.07.11-ij																																	
total/sem.	ore:	364	VPI:				386				ore:	371	VPI:				179				ore:	371	VPI:				379				ore:	392	VPI:				358																			
	credite:	30	evaluări:				5E,2V,0C				credite:	30	evaluări:				4E,4V,1C				credite:	30	evaluări:				5E,3V,0C				credite:	30+10**	evaluări:				5E,1V,0C																			
total/sapt.	ore:	26									ore:	27									ore:	26.5									ore:	28																								
	din care:		11	0	3	0	10	0	2	0	(c, s, l, p)	din care:		13	0	2	0	9	0	2	5	(c, s, l, p)	din care:		14	0	2	0	8	0	2	5	(c, s, l, p)	din care:		8	0	4	0	2	0	6	0	(c, s, l, p)												
* constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale cu de specialitate; b. cunoștințele necesare de bază ale specialității																																																								

* constă din: a - verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate, b - susținerea lucrării de licență/diplomă
** Credite suplimentare alocate Examenului de diplomă

Observatii:

Legenda										
Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI	
Cod = cod disciplina										
nc = nr credite transferabile										
FE = forma de evaluare (E, V, C)										
E-examen, V-verificare, C-colocviu										
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica										
CF = categorie formativa careia ii apartine disciplina										
CF = { DF, DS, DC }										
DF - disciplina fundamentala										
DS - disciplina de specializare										
DC - disciplina complementara										
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale										
Exemplu										
Algebra liniara, geometrie analitica si diferentiala										
Cod	4	E	28	28	0	0	0	0	DF	44

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mircea DAN

DISCIPLINE OPȚIONALE
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL I (2026-2027)												ANUL II (2027-2028)											
		SEMESTRUL 1						SEMESTRUL 2						SEMESTRUL 3						SEMESTRUL 4					
01	Opțional 1. Cultură și civilizație																								
	L082.26.01.C8-01	2	V	14	14	0	0	0	0	DC	22														
02	Opțional 1. Etică și integritate academică																								
	L082.26.01.C8-02	2	V	14	14	0	0	0	0	DC	22														
03																									
04																									
05																									
06																									
07																									
08																									
09																									
10																									
11																									
12																									

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline opționale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mircea DAN

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL III (2028-2029)										ANUL IV (2029-2030)																													
		SEMESTRUL 5										SEMESTRUL 6										SEMESTRUL 7										SEMESTRUL 8									
01	Opțional 2. Coroziune și protecția anticorozivă										Opțional 4. Fenomene de transfer și operații unitare										Opțional 5. Surse de energie										Opțional 8. Tehnologia apei potabile și apei industriale										
	L082.26.05.S6-01	5	E	28	14	28	0	0	DS	55	L082.26.06.S8-01	3	E	28	0	28	0	0	DS	19	L082.26.07.S6-01	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L082.26.08.S1-01	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
02	Opțional 2. Elemente de electrochimie și corozivitate										Opțional 4. Ingineria proceselor chimice și biologice										Opțional 5. Surse de energie alternative										Opțional 8. Tehnologii și echipamente de tratare și epurare a apei										
	L082.26.05.S6-02	5	E	28	14	28	0	0	DS	55	L082.26.06.S8-02	3	E	28	0	28	0	0	DS	19	L082.26.07.S6-02	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L082.26.08.S1-02	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
03	Opțional 3. Dispersia poluanților																				Opțional 6. Evaluarea impactului asupra mediului										Opțional 9. Bilanț de mediu										
	L082.26.05.S7-03	5	E	28	0	28	14	0	DS	55											L082.26.07.S7-03	5	E	28	14	0	14	0	DS	69	L082.26.08.S2-03	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
04	Opțional 3. Transportul poluanților																				Opțional 6. Impactul instalațiilor industriale asupra mediului										Opțional 9. Politici de mediu										
	L082.26.05.S7-04	5	E	28	0	28	14	0	DS	55											L082.26.07.S7-04	5	E	28	14	0	14	0	DS	69	L082.26.08.S2-04	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	
05																					Opțional 7. Tehnologii de tratare și valorificare a deșeurilor										Opțional 10. Elaborarea și managementul proiectelor de mediu										
																					L082.26.07.S8-05	4	V	28	14	0	0	0	DS	58	L082.26.08.S3-05	5	E	28	28	0	0	0	DS	69	
06																					Opțional 7. Tehnologii de neutralizare și depozitare a deșeurilor										Opțional 10. Ecoeficiență în sisteme industriale										
																					L082.26.07.S8-06	4	V	28	14	0	0	0	DS	58	L082.26.08.S3-06	5	E	28	28	0	0	0	DS	69	
07																															Opțional 11. Dezvoltare durabilă										
																														L082.26.08.S4-07	5	E	28	0	0	28	0	DS	69		
08																															Opțional 11. Sisteme de management integrat al mediului										
																														L082.26.08.S4-08	5	E	28	0	0	28	0	DS	69		
09																																									
10																																									
11																																									
12																																									
13																																									

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline optionale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară

Observatii: (*) - discipline optionale activate în anul univ. 2020-2021



DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mircea DĂN

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2026-2030

	ANUL III (2028-2029)										ANUL IV (2029-2030)									
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline optionale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară

Observatii: (*) - discipline optionale activate în anul univ. 2020-2021

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRAGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mircea DAN

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL I (2026-2027)																ANUL II (2027-2028)																																						
SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4																										
O1	Psihologia educației										Pedagogie 1. Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculum-ului										Pedagogie 2. Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării										Didactica specializării																									
	L092.26.01.C11-01	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	L092.26.02.C11-01	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	L092.26.03.C11-01	5	E	28	28	0	0	0	DC	69	L092.26.04.C11-01	5	E	28	28	0	0	0	DC	69																
O2											Voluntariat 1										Limbi moderne 3										Voluntariat 2																									
											L092.26.02.C11-02	2	C	0	0	28	0	0	DC	22	L092.26.03.C11-02	2	V	0	28	0	0	0	DC	22	L092.26.04.C11-02	2	C	0	0	28	0	0	DC	22																
O3											Responsabilitate socială și activism civic																				Limbi moderne 4																									
											L092.26.02.C11-03	4	E	28	28	0	0	0	DC	44									L092.26.04.C11-03	2	V	0	28	0	0	0	DC	22																		
O4																																																								
O5																																																								
total/sem	ore	56			VPI:			69			ore	140			VPI:			135			ore	84			VPI:			91			ore	112			VPI:			113																		
	credite	5			evaluări:			1E,0V,0C			credite	11			evaluări:			2E,0V,1C			credite	7			evaluări:			1E,1V,0C			credite	9			evaluări:			1E,1V,1C																		
total/sapt	ore	4									ore	10									ore	6									ore	8																								
	din care:				2,0			2,0			0,0			0,0			(c, s, l, p)			din care:				4,0			4,0			2,0			0,0			(c, s, l, p)			din care:				2,0			4,0			2,0			0,0			(c, s, l, p)	

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenți 2026-2030

		ANUL III (2028-2029)																		ANUL IV (2029-2030)																																																																														
		SEMESTRUL 5										SEMESTRUL 6								SEMESTRUL 7									SEMESTRUL 8																																																																					
O1	Sisteme informatice in ingineria mediului										Managementul clasei de elevi								Mediul și societatea									Schimbări majore climatice																																																																						
	L082.26.05.S11-01										2	C	14	14	0	0	0	0	DS	22	L082.26.06.C11-01								3	E	14	14	0	0	0	0	DC	47	L082.26.07.S11-01									3	E	28	0	0	14	0	DS	33	L082.26.08.S11-01									3	E	28	0	0	14	0	DS	33																								
O2	Practica pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (1)										Practica pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (2)								Sanatate și securitatea muncii									Introducere în sisteme SCADA																																																																						
	L082.26.05.C11-02										3	C	0	0	0	0	0	42	DC	33	L082.26.06.C11-02								2	C	0	0	0	0	36	DC	14	L082.26.07.S11-02									3	V	28	14	0	0	0	DS	33	L082.26.08.S11-02									4	V	28	28	0	0	0	DS	44																									
O3	Instruire asistată de calculator										Examen de absolvire Nivel 1								Curs transversal									Voluntariat 4																																																																						
	L082.26.05.C11-03										2	C	14	14	0	0	0	0	DC	22	L082.26.06.11-03								5	E									L082.26.07.C11-03									4	V	28	28	0	0	0	DC	44	L082.26.08.C11-03									2	C	0	0	28	0	0	DC	22																								
O4											Voluntariat 3																																																																																							
											L082.26.06.C11-04								2	C	0	0	28	0	0	DC	22																																																																							
O5											Curs transversal																																																																																							
											L082.26.06.C11-05								4	V	28	28	0	0	0	DC	44																																																																							
total/sem	ore										56		VPI:		77		ore										112		VPI:		127		ore										140		VPI:		110		ore										126		VPI:		99																																			
	credite										7		evaluări		0E,0V,3C		credite										16		evaluări		2E,1V,2C		credite										10		evaluări		1E,2V,0C		credite										9		evaluări		1E,1V,1C																																			
total/săpt	ore										4												ore										8												ore										10												ore										9																					
	din care										2,0		2,0		0,0		0,0		(c, s, l, p)		din care										3,0		3,0		2,0		0,0		(c, s, l, p)		din care										6,0		3,0		0,0		1,0		(c, s, l, p)		din care										4,0		2,0		2,0		1,0		(c, s, l, p)																			

Observatii:



RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRAGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Mircea DAN

I. Credite

Numărul de credite alocate conform legislației	240+10	240 (exclusiv creditele pentru promovarea examenului de diplomă)
Credite pentru disciplinele obligatorii:	202	
Credite pentru disciplinele opționale:	48	
Credite la practică (în cadrul disciplinelor obligatorii):	8	
Credite pentru elaborarea proiectului de diplomă:	10	
Credite pentru promovarea examenului de diplomă:	10	
Credite pentru disciplinele de Educație Fizică:	4	

Distribuția numărului de credite pe semestre:

(exclusiv creditele pentru promovarea examenului de diplomă)

Anul			
	sem. I	sem. II	Total
Anul I	30	30	60
Anul II	30	30	60
Anul III	30	30	60
Anul IV	30	30	60

Au toate disciplinele 25 ore/credit?

Anul		
	sem. I	sem. II
Anul I	DA	DA
Anul II	DA	DA
Anul III	DA	DA
Anul IV	DA	DA

Numar ore/credit

Anul		
	sem. I	sem. II
Anul I	25.00	25.00
Anul II	25.00	25.00
Anul III	25.00	25.00
Anul IV	25.00	25.00

II. Structura Anului Universitar (în nr. săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni					Practică*
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe iarnă	Vară	Restanță vară	Restanță Toamnă	
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	2
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	2
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	2
Anul IV	14	7	3	1	2	1		

* Practica se elaborează pe baza unor programe elaborate în departamente și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în cadrul facultății sau în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică. În semestrul VIII cele două săptămâni de practică sunt distribuite în timpul întregului semestru.

III. Examinare

Nr. total discipline obligatorii + opționale:	62	procent: 100%
Nr. discipline finalizate cu Examen:	36	58.06%
Nr. discipline finalizate cu Verificare:	25	40.32%
Nr. discipline finalizate cu Colocviu:	1	1.61%

IV. Ponderile disciplinelor

Numar total de ore didactice și de studiu individual aferent activităților didactice obligatorii și opționale:		6040	min 6000 max 7200
Număr total de ore didactice obligatorii + opționale:	3052 ore	100.00%	(exclusiv orele de practica)
Discipline obligatorii:	2450 ore	80.28%	
Discipline opționale:	602 ore	19.72%	*proportia minima de ore alocate conform tabelului de mai jos
Raport ore curs / ore aplicații	0.817	<1	(exclusiv orele de practica)
Număr total de ore didactice (obligatorii + opționale):	3252 ore	100.00%	(inclusiv orele de practica)
Discipline obligatorii:	2650 ore	81.49%	
Discipline opționale:	602 ore	18.51%	*proportia minima de ore alocate conform tabelului de mai jos
Raport ore curs / ore aplicații	0.730	<1	(inclusiv orele de practica)

Nr. Crt	Domeniile de studii universitare	*Proportia minima de ore alocate DOP
1	Ramurile de știință: medicină veterinară, medicină, medicină dentară și farmacie	5%
2	Domeniile fundamentale: matematică și științe ale naturii, științe ingineresti Ramurile de știință: științe juridice, științe economice, biologie și biochimie, științe militare, informații și ordine publică	10%
3	Ramurile de știință: arhitectură și urbanism, arte, știința sportului și educației fizice	15%
4	Ramurile de știință: științe administrative, științe ale comunicării, sociologie, științe politice, psihologie și științe comportamentale, filologie, filosofie, istorie, teologie, studii culturale	20%

V. Distribuția orelor la disciplinele obligatorii pe săptămână

Anul	ore / săptămână	
	sem. I	sem. II
Anul I	28	27
Anul II	28	28
Anul III	26	26.5
Anul IV	26.5	28

26-28 ore/săptămână sau conform standardelor ARACIS
26-28 ore/săptămână sau conform standardelor ARACIS
26-28 ore/săptămână sau conform standardelor ARACIS
26-28 ore/săptămână sau conform standardelor ARACIS

Număr de ore practică pentru elaborarea lucrării de diplomă	112 ore	conform standardelor ARACIS pentru fiecare domeniu
Număr total ore practică	200 ore	conform standardelor ARACIS pentru fiecare domeniu

VI. Examenul de finalizare a studiilor

1. Comunicarea temei proiectului de diplomă - semestrul VII
2. Elaborarea proiectului de diplomă - semestrul VIII
3. Susținerea proiectului de diplomă: sesiuni iunie, septembrie, februarie