



UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE

Facultatea INGINERIA MATERIALELOR ȘI MECANICĂ

Domeniul: INGINERIA MATERIALELOR

Program de studii univ. de licență: ȘTIINȚA MATERIALELOR

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: ZI

Cod : FIM-LMA

0601/29.07.2025

Competențe - Rezultatele învățării Pentru specializarea ȘTIINȚA MATERIALELOR

Competențe profesionale	Puncte credit		
	Obligatorii	Opționale	Facultative
1. Abordează problemele în mod critic	62	-	-
2. Evaluează caracterul adecvat al tipurilor de metale pentru aplicații specifice	43	3	-
3. Manipulează metale,	60	9	-
4. Monitorizează standarde de calitate pentru fabricație	1	7	11
5. Efectuează analiză structurală metalurgică,	3	1	-
6. Efectuează teste de laborator.	8	4	-
Total	177	24	11

Competențe transversale	Puncte credit		
	Obligatorii	Opționale	Facultative
1. Își asumă responsabilitatea;	18	-	12
2. Lucrează în echipe;	12	-	20
3. Utilizează software de comunicare și colaborare.	9	-	2
Total	39	-	34

COMPETENTA	CUNOȘȚINȚE	APTITUDINI	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE	DISCIPLINE DE STUDIU	PUNCTE DE CREDIT PE DISCIPLINA
C1. Abordeaza problemele în mod critic	C1.1. Studentul/absolventul Identifica și descrie adecvat conceptele, teoriile și metodele specifice ingineriei materialelor. C1.2. Studentul/absolventul identifica si explica rezultate teoretice si experimentale legate de fenomene, procese și teorii caracteristice, specifice domeniului Ingineria Materialelor. C1.3. Studentul/absolventul identifica si descrie concepte, teorii și metode de bază pentru proiectarea materialelor cu ajutorul computerului, folosind tehnicile C.A.D C1.4. Studentul/absolventul identifica si descrie sisteme software pentru programare, gestiune a bazelor de date, grafica si modelarea producerii /obtinerii, procesarii, caracterizarii si testarii materialelor.	1.Studentul/absolventul opereaza cu principii și metode din științele tehnice ale domeniului ingineriei materialelor utilizând reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice. 2. Studentul/absolventul aplica principii și metode de bază din tehnologiile digitale si rezolva probleme de complexitate medie asociate reprezentarilor grafice, bazelor de date, modelarii si simularii materialelor ingineresti. 3.Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. 4.Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.	1.Studentul selecteaza si utilizeaza surse bibliografice specific domeniului ingineria materialelor. 2.Studentul demonstreaza autonomie in invatare pe problematici specifice domeniului ingineria materialelor. 3.Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. 4.Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. 5.Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. 6.Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. 7.Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. 8.Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia. 9. Studentul/absolventul decide	Analiza matematica	3/3
				Algebra liniara geometrie analitica si diferentiala	3/3
				Metode numerice	4/4
				Chimie	3/3
				Fizica 1	4/4
				Fizica 2	3/3
				Geometrie descriptiva	4/4
				Chimie fizica	3/3
				Mecanica fluidelor	1/3
				Mecanica	4/4
				Cristalografie si mineralogie	2/4
				Organe de masini si mecanisme	2/2
				Organe de masini si mecanisme-proiect	2/2
				Metalurgie fizica I	3/4
				Metalurgie fizica II	2/4
				Desen tehnic si infografica	4/4
				Teoria structurala a proprietatilor materialelor	2/4
				Stiinta si ingineria materialelor I	2/5

		5.Studentul/absolventul utilizează sisteme software pentru programare, gestiune baze de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale. 6.Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme tehnice.	cu privire la alegerea tipului de material din care sunt realizate diferite repere și este responsabil de asigurarea proprietăților necesare acestuia. 10.Studentul ia decizii cu privire la dezvoltarea de solutii tehnice ce necesita utilizarea unor principii fizice	Metalurgia pulberilor	1/3
				Programarea calculatoarelor si limbaje de programare	3/3
				Modelare si simulare in stiinta materialelor	4/4
				Grafica asistata de calculator	3/3
				Termotehnica	4/4
				Metalurgie fizica II	1/4
				Ingineria calitatii	3/3
				Ingineria fabricatiei	optionale
				Tehnologia materialelor I	5/5
				Tehnologia materialelor II	3/4
				Tehnologii de procesare a materialelor	1/3
				Cristalografie si mineralogie	2/4
				Stiinta si ingineria materialelor I	2/5
				Stiinta si ingineria materialelor II	2/4
				Rezistenta materialelor	4/4
				Electronica si automatizari	3/3
				Proprietatile materialelor	3/4
				Utilaje pentru ingineria materialelor	2/5
C2. Evaluează caracterul adecvat al tipurilor de metale pentru aplicații specifice	C2.1 Studentul/absolventul analizeaza si explica rezultate teoretice si experimentale legate de producerea /obtinerea, procesarea, caracterizarea si testarea materialelor. C.2.2. Studentul/absolventul identifică și descrie metodele necesare efectuării calcului de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static și dinamic la solicitări simple și compuse C.2.3. Studentul/absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale. C2.4. Studentul cunoaște structura și proprietățile celor mai utilizate categorii de materiale (aliaje feroase, aliaje, neferoase, polimeri, materiale compozite, materiale ceramice) C2.5. Identifică principalele metode de obținere, prelucrare și tratament	1.Studentul/absolventul selecteaza si aplica concepte, principii si metode de baza din domeniu pt calcule legate de proiectarea,producerea, procesarea si gestionarea materialelor ingineresti. 2.Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea. 3.Studentul/absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale. 4.Studentul/absolventul elaboreaza proiecte profesionale de complexitate medie prin selectarea , combinarea si utilizarea de concept ,			

termic al materialelor	principii, metodologii și tehnologii din domeniul ingineriei materialelor.
C2.6. Studentul cunoaște legile, principiile și teoriile vizând curgerea fluidelor, stocarea, transformarea și transferul de energie hidraulică	5. Studentul/absolventul alege corect materialul în funcție de aplicație
C2.7. Studentul cunoaște principiile și metodele de fabricație, inclusiv tehnologiile convenționale și avansate de prelucrare a materialelor, caracteristicile și principiile de funcționare ale mașinilor-unelte și echipamentelor utilizate în fabricație.	6. Studentul/absolventul alege și aplică metoda de calcul potrivită pentru diferite tipuri de solicitări mecanice sau potrivite calculului la oboseală pentru diferite materiale.
	7. Studentul este capabil să realizeze testele mecanice și fizico-chimice pentru determinarea proprietăților materialelor și să interpreteze rezultatele acestora.
	8. Studentul este capabil să selecteze tehnologiile de prelucrare și tratament termic adecvate pentru diferite materiale.
	9. Studentul utilizează și aplică legile, principiile și teoriile vizând curgerea fluidelor, stocarea, transformarea și transferul de energie hidraulică în sistemele tehnice
	10. Studentul este capabil să analizeze performanțele sistemelor de fabricație și a propune

Procedee tehnologice în ingineria materialelor V (elaborarea aliajelor II)	3/5
Procedee tehnologice în ingineria materialelor IV (Turnare)	1/3
Procedee tehnologice în ingineria materialelor III (Tratamente termice)	1/3
Coroziunea și protecția anticorozivă a materialelor	4/4
Selectia materialelor	1/2
Metalurgia pulberilor	1/3

		soluții pentru creșterea eficienței. Optimizează parametrii proceselor tehnologice pentru reducerea costurilor și îmbunătățirea calității produselor.			
C3.Manipuleaza metale	C3.1. Studentul/absolventul identifica si descrie concepte, teorii și metode de bază pentru evaluarea și solutionarea optimă a problemelor tehnice în legatura cu materialele procesate în domeniu.	1.Studentul/absolventul alege corect materialul în funcție de aplicație 2.Studentul/absolventul utilizează metode	1.Studentul/absolventul gestionează activitățile complexe de ingineria materialelor și ia decizii bazate pe datele disponibile, într-un	Materiale amorfe și nanocristaline Materiale și produse sinterizate Materiale ceramice	2/4 optional 1/5

	C3.2. Studentul/ absolventul identifică și descrie structura și proprietățile celor mai utilizate categorii de materiale (aliaje feroase, aliaje neferoase, polimeri, materiale compozite, materiale ceramice, etc.) C3.3.Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și principii fundamentale din domeniul tehnico-ingineresc	fundamentale de simulare, proiectare și modelare a proceselor. 3.Studentul/absolventul descoperă, măsoară, analizează și evaluează parametrii proceselor. 4.Studentul/absolventul proiectează fluxuri tehnologice în funcție de cerințe specifice. 5. Studentul/absolventul utilizează echipamente și tehnici de analiză și interpretează datele analitice pentru caracterizarea materialelor, a compușilor chimici și a proceselor	mediu interdisciplinar/multidisciplinar. 2.Studentul/absolventul decide cu privire la alegerea tipului de material din care sunt realizate diferite repere și este responsabil de asigurarea proprietăților necesare acestuia. 3.Studentul/absolventul respectă normele și standardele în realizarea proiectelor tehnice, asigurând acuratețea și claritatea documentației. Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea și conformitatea modelelor și proiectelor tehnice realizate. 4.Studentul/absolventul adaptează soluțiile de proiectare și optimizare la cerințele și constrângerile impuse de aplicațiile industriale. 5.Își asumă responsabilitatea deciziilor luate în baza măsurătorilor efectuate și a datelor analizate. 6.Colaborează eficient cu echipe multidisciplinare pentru îmbunătățirea proceselor de producție și control.	Materiale pentru construcții	1/3 optional
				Materiale ecologice	
				Mecanica fluidelor	2/3
				Materiale cu aplicații speciale	1/3
				Teoria structurala a proprietatilor materialelor	2/4
				Sudare și procedee conexe	1/3(optionale)
				Materiale semiconductoare	
				Materiale și tehnologii avansate	2/5optional
				Ingineria suprafetelor	
				Tehnici de analiza si caracterizarea materialelor	2/3
				Teoria proceselor metalurgice	4/4
				Teoria plasticității și ruperii materialelor	3/3
				Procedee tehnologice în ingineria materialelor I(deformare plastica)	4/4
				Stiinta si ingineria materialelor I	1/5
				Metalurgia pulberilor	1/3
				Utilaje pentru ingineria materialelor	3/5
				Utilaje si instalatii termice	3/3
				Materiale nemetalice	3/5

				Materiale ceramice	3/5
				Tehnologii de procesare a materialelor	1/3
				Materiale metalice	4/4
				Materiale metalice (proiect)	3/3
				Materiale amorfe și nanocristaline	2/4 (optionale)
				Materiale și produse sinterizate	
				Materiale polimerice	5/5
				Nanomateriale si nanotehnologii	3/3
				Materiale pentru construcții	1/3 optional
				Materiale ecologice	
				Tehnologia materialelor II	1/4
				Procedee tehnologice în ingineria materialelor V V(elaborarea aliajelor II)	2/5
				Știința și ingineria materialelor II	2/4
				Procedee tehnologice în ingineria materialelor IV (Turnare)	2/3
				Procedee tehnologice în ingineria materialelor II (Elaborarea aliajelor I)	3/3
				Procedee tehnologice în ingineria materialelor III (Tratamente termice)	1/3
C4.- Monitorizează standarde de calitate pentru	C4.1.Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor	1.Studentul/absolventul aplică tehnicile specifice de management în cadrul unei afaceri din domeniu	1.Studentul /absolventul respecta normele de sănătate în muncă în cadrul activităților practice din industrie.	Economie generala (opt)	3/3 optional
				Management (opt)	
				Etică și integritate academică (opt)	

fabricație	specifice domeniului. C4.2. Studentul/absolventul indică tehnicile de management și marketing. C4.3. Studentul/absolventul indică metodele de control al calității și de protecție a mediului în procesele de producție din domeniul ingineriei materialelor. C4.4. Studentul/absolventul descrie și enunța concepte, teorii și metode de bază pentru desfășurarea de activități de evaluare tehnică în probleme legate de dezvoltarea durabilă în domeniul industriilor de materiale C4.5. Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și noțiuni ingineresti și modul lor de aplicare în probleme concrete de uz general specifice programului de studii.	2. Studentul/absolventul aplică standarde interne de calitate în procesele de producție în conformitate cu legislația și standardele în vigoare. 3. Studentul/absolventul utilizează metode și instrumente specifice pentru studiul, analiza, sinteza și realizarea sistemelor și echipamentelor specifice programului de studii. 4. Studentul/absolventul proiectează, măsoară, evaluează performanțele, diagnostichează și depunează blocuri funcționale de complexitate mică/medie, folosind medii de modelare și simulare dedicate. 3. Studentul/absolventul proiectează experimente și sisteme ingineresti funcționale de complexitate mică/medie specifice.	2. Demonstrează inițiativă și adaptabilitate în rezolvarea problemelor tehnice întâlnite în practica industrială. 3. Își asumă responsabilitatea pentru propriile decizii tehnice și contribuția la eficientizarea proceselor de fabricație. 4. Evaluează impactul deciziilor tehnice asupra calității produselor și eficienței producției. 5. Se implică activ în procesul de învățare practică și în dezvoltarea abilităților tehnice. 6. Demonstrează gândire critică și responsabilitate în luarea deciziilor economice legate de utilizarea tehnologiilor avansate. 7. Se adaptează la schimbările economice și tehnologice din industrie, adoptând o atitudine proactivă în gestionarea resurselor. 8. Se adaptează la noi limbaje de programare și tehnologii software, menținând un proces continuu de învățare și dezvoltare profesională.	Întocmirea proiectelor pentru programe de finanțare (F)	3*
				Managementul calității(F)	3*
				Tehnica măsurării și achiziției de date	1/3
				Materiale și tehnologii avansate	1/5 optional
				Ingineria suprafețelor	
				Bazele cercetării experimentale	3/3 optional
				Protecția mediului în industrie	
				Sisteme multimedia(F)	2/2*
C5 Efectuează analiza structurală metalurgică	C5.1. Studentul/absolventul cunoaște conceptele teoretice fundamentale privind tehnicile de analiză structurală aplicate în caracterizarea materialelor	1. Studentul/absolventul aplică tehnici de laborator pentru determinarea	1. Studentul/absolventul planifică și execută activități experimentale în condiții de siguranță, respectând normele	Memorii interfete și periferice(F)	3/3*
				Metalurgie fizică I	1/4
				Metalurgie fizică II	1/4
				Selectia materialelor	1/2
				Materiale semiconductoare	1/3(optionale)

	(spectrometrie, microscopie, difractometrie, încercări mecanice – compresiune, încovoiere, rezistența la tracțiune, duritate etc.). C5.2. Studentul înțelege principiile dezvoltării durabile și impactul materialelor asupra mediului. C5.3. Studentul explică principiile de inginerie a sistemelor de producție și metodele de optimizare a acestora.	caracteristicilor structurale ale materialelor. 2. Studentul este capabil să utilizeze instrumente și aparatură specifică, analizelor structurale metalurgice, prelucrează și interpretează date experimentale în vederea evaluării performanței materialelor și a impactului ecologic al acestora.	de protecție a muncii. 2. Studentul demonstrează responsabilitate în utilizarea resurselor și aparaturii din laborator și poate trage concluzii relevante privind sustenabilitatea și calitatea materialelor testate.	Sudare și procedee conexe	
C6 Efectuează teste de laborator	C6.1. Studentul/absolventul cunoaște conceptele teoretice fundamentale privind tehnicile de analiză aplicate în caracterizarea materialelor ecologice și nemetalice (spectroscopie Raman, FTIR, microscopie, încercări mecanice – compresiune, încovoiere, rezistența la tracțiune, duritate etc.). De asemenea, înțelege principiile dezvoltării durabile și impactul materialelor asupra mediului.	1. Studentul/absolventul aplică tehnici de laborator pentru determinarea proprietăților fizico-mecanice și chimice ale materialelor (ex: teste Vicat, rezistență la compresiune/încovoiere, spectroscopie). 2. Studentul este capabil să utilizeze aparatură specifică, prelucrează și interpretează date experimentale în vederea evaluării performanței materialelor și a impactului ecologic al acestora.	1. Studentul/absolventul planifică și execută activități experimentale în condiții de siguranță, respectând normele de protecție a muncii. 2. Studentul demonstrează responsabilitate în utilizarea resurselor și aparaturii din laborator și poate trage concluzii relevante privind sustenabilitatea și calitatea materialelor testate.	Proprietățile materialelor	1/4
				Materiale nemetalice	2/5
				Materiale ceramice	1/5
				Materiale pentru construcții	1/3 optional
				Materiale ecologice	
				Tehnica măsurării și achiziției de date	1/3
				Tehnici de analiză și caracterizarea materialelor	1/3
				Materiale compozite	2/4
				Materiale semiconductoare	1/3 (optionale)
				Sudare și procedee conexe	
				Materiale și tehnologii avansate	2/5 optional
				Ingineria suprafețelor	

COMPETENTE TRANSVERSALE	CUNOȘTINȚE	APTITUDINI	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE	DISCIPLINE	PUNCTE DE CREDIT PE DISCIPLINA
CT.1. Își asumă responsabilitatea/ <i>Accepta responsabilitatea si raspunderea pentru propriile decizii si actiuni profesionale sau pentru cele delegate altora.</i>	CT1.1. Studentul/absolventul Describe conceptele privitoare la elementele constitutive ale unei strategii, la organizarea și conducerea unităților de producție sustenabile într-o economie concurențială.	Studentul/absolventul aplică tehnici și metode de evaluare a pieței concurențiale în vederea stabilirii unor direcții de dezvoltare a firmei pentru adaptarea și creșterea competitivității acesteia.	1.Studentul/absolventul coordonează echipe pentru elaborarea strategiilor de dezvoltare a unităților productive, pornind de la aprovizionare, producție propriu-zisă și apoi comercializare, asumând decizii responsabile legate de optimizarea și integrarea acestora. 2.Studentul/absolventul dezvoltă soluții privind evaluarea nevoilor organizaționale, analiza și evaluarea personalului, stabilirea politicii de recrutare și selecție, monitorizare și ajustare în vederea eliminării/reducerii expunerii la riscuri ergonomice 3.Studentul/absolventul respectă bunele practici de programare, structura codului și principiile reutilizării pentru dezvoltarea de soluții robuste și eficiente. 4. Studentul/absolventul se adaptează la noi limbaje de programare și tehnologii software, menținând un	Practica anul II	4/4
	CT1.2. Studentul/absolventul Respectă principii, normele și valorile codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor			Practica anul III	4/4
				Elaborarea proiectului de diplomă	5/5
				Psihologie industrial(a F)	2/2*
				Estetica si design industrial	2/2*
				Informatica aplicata	1/3
				Tehnologii de procesare a materialelor	1/3
				Materiale cu aplicații speciale	1/3
				Materiale compozite	2/4
				Voluntariat 1(F)*	1/3*
				Voluntariat 2(F)*	1/3*
				Voluntariat 3(F)*	1/3*
				Voluntariat 4(F)*	1/3*
				Voluntariat 5(F)*	1/3*
				Voluntariat 6(F)*	1/3*
				Voluntariat 7(F)*	1/3*
				Voluntariat 8(F)*	1/3*
CT.2. Lucrează în echipe/ <i>cu încredere în cadrul unui</i>	CT2.1. Studentul/absolventul Aplică tehnici de relaționare	1. Studentul/Absolventul specifică rolul și locul	Cultura si civilizatie(F)	2/2*	
			Istoria stiintei si tehnicii (F)	2/2*	

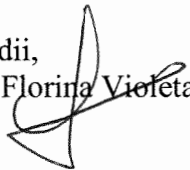
grup, fiecare făcându-și partea lui în serviciul întregului.	și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru-managementul de proiect specific	managerului în institutia din care face parte	proces continuu de învățare și dezvoltare profesională.	Educatie fizica si sport 1	2/2
				Educatie fizica si sport 2	2/2
				Educatie fizica si sport 3	2/2
				Educatie fizica si sport 4	2/2
				Informatica aplicata	1/3
				Tehnica masurarii si achizitii de date	1/3
				Procedee tehnologice în ingineria materialelor III (Tratamente termice)	1/3
				Materiale cu aplicații speciale	1/3
				Voluntariat 1(F)*	2/3*
				Voluntariat 2(F)*	2/3*
				Voluntariat 3(F)*	2/3*
				Voluntariat 4(F)*	2/3*
				Voluntariat 5(F)*	2/3*
				Voluntariat 6(F)*	2/3*
				Voluntariat 7(F)*	2/3*
				Voluntariat 8(F)*	2/3*
CT.3. Utilizează software de comunicare și colaborare/ Utilizeaza	CT2.2. Studentul/Absolventul identifică elementele, prevederile specifice, necesare organizării și desfășurării în condiții optime a activității organizației în ansamblu și pe subdiviziuni.	2. Studentul/Absolventul caracterizează relațiile organizaționale dintre și în interiorul întreprinderii /instituției în care își desfășoară activitatea.	5. Studentul/absolventul poate să utilizeze și să aplice autonom tehnici de măsurare, de achiziție și prelucrare numerică a semnalelor de la senzorii și sistemele senzoriale specifice sistemelor tehnice		
	CT2.3. Studentul/Absolventul explică și descrie noțiunile fundamentale de anatomie, biomecanică și fiziologie, a fundamentelor bio-mecanice și comportamentale ale activităților motrice, în scopul utilizării eficiente pentru gestionarea efortului fizic sportiv.	3. Studentul/Absolventul utilizează noțiunile fundamentale ale motricității umane în contexte variate.	6. Studentul/absolventul dezvoltă capacitatea de a documenta corect proiectele și de a prezenta clar concluziile și propunerile de îmbunătățire a modelelor simulate într-un limbaj tehnic adecvat		
	CT2.4. Studentul/Absolventul definește și clasifică diferitele tipuri de exerciții fizice ca mijloace de instruire aplicabile în contextul practicării activităților motrice.		7. Studentul/absolventul planifică eficient activitățile pentru finalizarea proiectului în termenul stabilit.		
			8. Studentul/absolventul respectă principiile de etică academică, asigurând originalitatea și corectitudinea conținutului proiectului.		
			9. Studentul/absolventul exemplifică acte, acțiuni și activități motrice.		
			10. Studentul/absolventul folosește în comunicare limba engleză tehnică.		
			11. Studentul/absolventul	Limba straina 1	2/2
				Limba straina 2	2/2
				Limba straina 3	2/2

<i>instrumente si tehnologii digitale simple pentru a comunica, a interactiona si a colabora cu ceilalti.</i>	utilizează adecvat informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană CT3.2. Studentul/absolventul Identifică resursele (umane, financiare, materiale) necesare pentru implementarea programelor de activitate CT3.3. Studentul/absolventul Identifică tehnicile de comunicare în grup CT3.4. Studentul/absolventul distinge în limbile B și C standardele și normele lingvistice și terminologia specifică diferitelor contexte profesionale. CT3.5. Studentul/absolventul identifică particularitățile lingvistice și terminologice ale diferitelor tipuri de text (documentație comercială și industrială, documente personale, jurnalism, beletristică, documente guvernamentale etc.). Studentul/absolventul clasifică principalele tehnici de traducere și interpretare.	2.Studentul/absolventul aplică modele metodologice și teoretice specifice studiului limbilor naturale. 3.Studentul/absolventul traduce oral sau în scris din limba B sau C în limba A și retur în domenii de interes larg și semispecializate. 4.Studentul/absolventul contextualizează limbile B și C în mediul lor cultural, interpretează adecvat referințele culturale și adoptă o perspectivă mai amplă asupra diversității culturale.	utilizează în mod eficient glosare și dicționare pe suport hârtie sau electronice precum și baze de date pentru a putea traduce sau/și interpreta cât mai bine. 12. Studentul/absolventul demonstrează atitudine proactivă în utilizarea limbilor străine pentru accesarea și înțelegerea informațiilor tehnice internaționale.	Limba straina 4	2/2
				Limba straina 5	2/2*
				Informatica aplicata	1/3

Întocmit

Responsabil program de studii,

Conf. dr.fiz. ANGHELINA Florina Violeta



Director de departament
S.I.dr.ing. Elena Valentina Stoian

