

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
PRORECTORATUL ASIGURAREA CALITĂȚII ȘI IMAGINE
UNIVERSITARĂ



PROCEDURA
DE ELABORARE ȘI REVIZIE A PLANURILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT
PENTRU PROGRAME DE STUDII UNIVERSITARE DE
MASTERAT
PSUM, Cod PO.DID.04 M

1. LISTA RESPONSABILILOR CU ELABORAREA, VERIFICAREA ȘI APROBAREA EDIȚIEI/ REVIZIEI

ELABORAT	VERIFICAT	AVIZAT		APROBAT	EDIȚIA	REVIZIA
Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	PACIU/ PD	CEAC	CA	Senatul	3	0
Conf.univ.dr.ing. Irina COZMÎNCĂ Conf.univ.dr.ing. Mihai POSTOLACHE Prof.univ.dr.ing. Ioan MĂMĂLIGĂ Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN Prof.univ.dr.ing. Marinel- Costel TEMNEANU	Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHEDIN	Rector, Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL	Președinte, Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU		
Iulie 2025	Septembrie 2025	Septembrie 2025	11.09.2025	24.09.2025		

Notă: Acest document conține informații care sunt proprietatea Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași și este destinat utilizării exclusive pentru propriile cerințe. Utilizarea integrală sau parțială a acestei proceduri în orice scop sau activitate sau reproducerea parțială sau integrală în orice publicație și prin orice procedeu (electronic, mecanic, fotocopiere, microfilmare, etc) este interzisă fără acordul scris al Rectorului Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 2/16	
		Exemplar nr. 1	

2. SITUAȚIA EDIȚIILOR ȘI A REVIZIILOR ÎN CADRUL EDIȚIILOR

Nr. crt.	Revizia/ Data aplicării	Numărul capitolului și al paginilor revizuite	Conținutul modificării	Nume și prenume				
				Elaborat	Verificat	Avizat		Aprobat
1.	R0/ 28.02.2007	Procedura completă	Elaborare Ediția 1	Consiliul Academic Prof.univ.dr.ing. Luminița LUPU Conf.univ.dr.ing. Mariana URSACHE Prof.univ.dr.ing. Mihail VOICU Ing. Delia TODEREAN	Consiliul Academic Președinte Prof.univ.dr.ing. Mihail VOICU Ing. Delia TODEREAN	Consiliul Academic Președinte Prof.univ.dr.ing. Mihail VOICU m.c. al Academiei Române		Senatul Rector Prof.univ.dr.ing. Nicolae BADEA
2.	R1/ 07.05.2008	Definițiile 4.1.8 și 9, abrevierile DIS și DIB și art.8	Revizia 1	Prorectoratul Didactic Prof.univ.dr.ing. Mircea-Dan GUȘĂ	-	-		Senatul Rector Prof.univ.dr.ing. Ion GIURMA
3.	R2/ 28.03.2014	Formular TUIASI.POB. 04-F3, F3a, F3b	Revizia 2	Prorectoratul Didactic Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN	CEAC Prof.univ.dr.ing. Constantin SĂRMĂȘANU -CHIHAI	Rector Prof.univ.dr.ing. Ion GIURMA		Senatul Prof.dr.ing. Anghel STANCIU
4.	E2R0/ 20.03.2017	Procedura completă și recodificare	Elaborare Edția 2	Prof.univ.dr.ing. Constantin SĂRMĂȘANU-CHIHAI, Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN, Ing. Delia TODEREAN	DEAC, Prof.univ.dr.ing. Constantin SĂRMĂȘANU-CHIHAI	CEAC, Prof.univ.dr.in g. Neculai-Eugen SEGHDIN	CA, Prof.univ.dr.in g. Dan CAȘCAVAL	Prof.univ.dr.ing. Doru-Adrian PĂNESCU
		Fișa disciplinei		Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN, Prof.univ.dr.ing. Mihai POSTOLACHE, Prof.univ.dr.ing. Constantin SĂRMĂȘANU-CHIHAI, Prof.univ.dr.ing. Radu IBĂNESCU, Prof.univ.dr.ing. Gheorghe BĂDĂRĂU, Prof.univ.dr.ing. Eugen HOROBA				
5.	E2R1/ 01.10.2018	Art. 4 Formularele F3, F4, F5	Revizia 1	Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN	Prof.univ.dr.ing. Constantin SĂRMĂȘANU-CHIHAI	Prof.univ.dr.in g. Neculai-Eugen SEGHDIN	Prof.univ.dr.in g. Dan CAȘCAVAL	Conf.univ.dr.ing. Tania Mariana HAPURNE
6.	E2R2/ 11.06.2021	Pct.6, Art. 4, Art.7	Completare articole	Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN	Prof.univ.dr.ing. Ioan MĂMĂLIGĂ	Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN	Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL	Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU
7.	E3R0/ 24.09.2025	Procedura completă – Recodificare (fosta PO.DID.04) PO.DID.04 M– pentru PSUM	Elaborare Ediția 3	Conf.univ.dr.ing. Irina COZMÎNCĂ Conf.univ.dr.ing. Mihai POSTOLACHE Prof.univ.dr.ing. Ioan MĂMĂLIGĂ Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN	Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN Prof.univ.dr.ing. Marinel- Costel TEMNEANU	Prof.univ.dr.ing. Neculai-Eugen SEGHDIN	Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL	Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 3/16	
		Exemplar nr. 1	

3. LISTA DE DIFUZARE

	Scopul difuzării	Ex. nr.	Compartiment	Funcția	Modalitatea de difuzare
3.1	Arhivare	1	CMC	Secretar	Arhivare
3.2	Evidență	2	Senatul universității – Hotărâri	Secretariat Senat	Arhivare
3.3	Aplicare	3	Rectorat	Rector	Registru corespondență
			Prorectoratul Didactic	Prorector	
			Prorectoratul Managementul Resurselor și Dezvoltare Instituțională	Prorector	
			Prorectoratul Cercetare Științifică	Prorector	
			Prorectoratul Relații Internaționale	Prorector	
			Prorectoratul Informatizare și Comunicații Digitale	Prorector	
			Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Prorector	
			Prorectoratul Inovare, Antreprenariat și Parteneriat cu Mediul de Afaceri	Prorector	
			Prorectoratul Relația cu Studenții	Prorector	
			Facultatea de Automatică și Calculatoare	Decan	
			Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”	Decan	
			Facultatea de Construcții și Instalații	Decan	
			Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial	Decan	
			Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Decan	
			Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată	Decan	
			Facultatea de Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului	Decan	
			Facultatea de Mecanică	Decan	
			Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor	Decan	
			Facultatea de Design Industrial și Managementul Afacerilor	Decan	
			Facultatea de Arhitectură "G.M. Cantacuzino"	Decan	
3.4	Informare	4	Toate	Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic DPPD	https://www.tuiasi.ro/m-anualul-procedurilor/ Manualul procedurilor
				Direcția Generală Administrativă	
				Direcția Resurse Umane	
				Direcția Economică	

4. SCOP

Scopul prezentei proceduri este de:

- a asigura cadrul de elaborare/ revizuire a planurilor de învățământ pe baza rezultatelor învățării, în corelare cu cerințele pieței forței de muncă;
- a stabili metodologia și responsabilitățile privind elaborarea, avizarea, aprobarea, monitorizarea și îmbunătățirea continuă a planurilor de învățământ pentru programele de studii universitare de masterat;
- a da asigurări cu privire la existența documentației adecvate derulării activității;
- a asigura continuitatea activității, inclusiv în condiții de fluctuație a personalului;
- a sprijini auditul și/ sau alte organisme abilitate în acțiuni de auditare și/ sau control, iar pe Rector, în luarea deciziilor.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 4/16	
		Exemplar nr. 1	

5. DOMENIU DE APLICARE

Procedura se aplică în cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, pentru elaborarea, avizarea, aprobarea, monitorizarea și îmbunătățirea continuă a planurilor de învățământ pentru programele de studii universitare de masterat autorizate să funcționeze provizoriu, acreditate, evaluate periodic, în vederea menținerii acreditării.

Prezentul document este o procedură operațională care se aplică în activitatea Prorectoratului Didactic și a Prorectoratului Asigurarea Calității și Imagine Universitară, facultăților și departamentelor didactice.

5.1. Date de intrare:

- cerințele legale (legi, hotărâri de guvern, ordine ale miniștrilor, decizii ale Rectorului, hotărâri ale Senatului etc.) și cerințe reglementate (standarde, normative aplicabile etc);
- procesele care se desfășoară în cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași;
- competența personalului implicat în desfășurarea activităților;
- resurse financiare alocate.

5.2. Date de ieșire

- Planuri de învățământ elaborate, avizate, aprobate și îmbunătățite continuu.

5.3 Indicator de performanță: Număr de planuri de învățământ aprobate/ număr total de planuri de învățământ elaborate.

6. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

6.1 Legislație principală:

- Legea învățământului superior nr. 199 din 2023 cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 962 din 8 august 2024 privind aprobarea Metodologiei de evaluare externă a calității educației în învățământul superior;
- Ordinul Ministerului Educației nr. 4.494 din 20 iunie 2023 pentru aprobarea Metodologiei pentru înregistrarea și înscrierea calificărilor din învățământul superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 6768/ 2023 pentru aprobarea Metodologiei de acordare a creditelor transferabile în învățarea pe tot parcursul vieții;
- Ordinul nr. 7479/ 2024 pentru aprobarea Standardelor minime privind organizarea activităților de evaluare continuă și evaluare sumativă a studenților;
- Standardele de calitate specifice privind modul de desfășurare a activităților aferente programelor de studii universitare la forma de organizare cu frecvență, din ciclul II de studii, diferențiate în raport cu domeniile de studii universitare, aprobate de Consiliul ARACIS în data de 03.07.2025, <https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/07/Standarde-specifice-masterat.pdf>;
- Hotărârea Guvernului nr. 513 din 29 mai 2025 pentru aprobarea formatului și conținutului Cadrului național al calificărilor.

6.2 Legislație secundară:

- Managementul și asigurarea calității activităților de predare, învățare și cercetare; Dezvoltarea unei culturi a calității / https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2019/08/10_Managementul_Calitatii_Corbu_Stan_Cojocaru.pdf;
- Ghid Metodologic privind scrierea rezultatelor învățării, site ANC, <https://www.anc.edu.ro/wp-content/uploads/2024/04/Ghid-privind-scrierea-rezultatelor-%C3%AEenv%C4%83%C8%9B%C4%83rii.pdf>;
- OSGG 600/2018 privind aprobarea Codului controlului intern managerial al entităților publice.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 5/16	
		Exemplar nr. 1	

6.3. Alte documente:

- Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ENQA;
- SR EN ISO 9001:2015;
- SR ISO IWA 2:2009.

7. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	Program de studii universitare	Programul de studii universitare cuprinde totalitatea activităților de proiectare, organizare, predare, conducere și realizare efectivă a învățării, aplicare practică, cercetare și evaluare, care conduc la o calificare universitară (L 199, art. 28). Activitățile de predare, aplicare practică, cercetare și evaluare sunt descrise în curriculumul programului de studii în concordanță cu Sistemul european al creditelor transferabile, denumit în continuare ECTS, exprimându-se în credite ECTS. Programele de studii concretizează oferta educațională a unei instituții de învățământ superior/ organizații furnizoare de educație.
2.	Curriculumul programului/ Planul de învățământ (PI)	Curriculumul programului de studii universitare cuprinde în principal ansamblul de discipline care conduce la o calificare universitară, are ca scop obținerea rezultatelor așteptate ale învățării și este concordant cu nivelul calificării definit în CNC. Acesta se aprobă de către Senatul universitar.
3.	Disciplină (D)	Pentru programele de studii universitare de masterat (PSUM), în funcție de contribuția disciplinelor la formarea absolventului, curriculumul se poate structura în trei categorii de discipline, astfel: a) discipline fundamentale (DF); b) discipline de specializare (DS); c) discipline complementare (DC). După regimul frecventării lor de către studenți, disciplinele pot fi: a) Obligatorii (DOB); b) Opționale (DOP); c) Facultative (DFA).
4.	Discipline fundamentale (DF)	Alcătuiesc trunchiul comun de formare într-un domeniu larg de specializare și asigură pregătirea fundamentală necesară accesului la oricare dintre specializările (calificările) din cadrul domeniului respectiv.
5.	Discipline de specializare (DS)	Asigură dobândirea competențelor specifice în una dintre specializările din cadrul domeniului, precum și în unele domenii interdisciplinare necesare viitorului specialist în exercitarea practică a profesiei.
6.	Discipline complementare (DC)	Asigură dobândirea unor competențe suplimentare și/ sau transversale în raport cu formația de bază, lărgirea orizontului de cunoaștere, dezvoltarea capacităților de interacțiune cu informația și tehnologia, învățarea continuă, adaptarea la dinamica lumii contemporane, a științelor și a profesiilor.
7.	Discipline obligatorii (DOB)	Sunt parcurse de către toți studenții.
8.	Disciplină opțională (DOP)	Studenții pot alege dintre mai multe discipline pe cea care urmează să o parcurgă.
9.	Discipline facultative (DFA)	Studenții pot alege să parcurgă astfel de discipline, creditele obținute fiind înscrise în suplimentul la diplomă în afara celor 30 ECTS/ semestru.
10.	Contract de studii (CS)	Instituția de învățământ superior semnează cu fiecare student înmatriculat la un program de studii un contract de studii universitare, în concordanță cu prevederile regulamentelor de organizare și desfășurare a programelor de studii și cu respectarea legislației în vigoare. Contractele de studii nu se modifică în timpul anului universitar.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 6/16	
		Exemplar nr. 1	

11.	Studiu individual (SI)	Pregătirea/ studiul individual cuprinde: studiul notițelor de curs, suporturilor de curs, manualelor, cărților, bibliografiei minimale recomandate, precum și desfășurarea activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate, documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului, pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală, consultații, practică.
12.	Credit (K)	Activitățile de predare, aplicare practică, cercetare și evaluare sunt descrise în curriculumul programului de studii în concordanță cu Sistemul european al creditelor transferabile, fiind exprimate în credite ECTS. Creditele de studii transferabile reprezintă volumul de muncă necesar pentru acumularea unui set coerent de rezultate ale învățării corelate cu competențele solicitate de ocupațiile corespunzătoare. În învățământul superior, se acordă un credit pentru a cuantifica un total de 25-30 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării.
13.	Precondiții (PC)	Condiția ca o disciplină să poată fi studiată în timp doar după promovarea unei alte (sau a mai multor) discipline (de curriculum) sau recomandarea de obținere anterioară a unor rezultate ale învățării, ca premise pentru înțelegerea și însușirea disciplinei (de rezultate ale învățării).
14.	Discipline din trunchiul comun (TC)	Partea din planul de învățământ al unui program de studii identică pentru toate programele din domeniul respectiv.
15.	Calificare	Calificarea este rezultatul formal al unui proces de evaluare și validare, care este obținut atunci când o autoritate sau un organism competent stabilește că o persoană a dobândit rezultate ale învățării corespunzătoare unor standarde prestabilite.
16.	Competența (C)	Competența reprezintă capacitatea dovedită de a utiliza cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/ sau metodologice în situații de muncă sau de studiu pentru dezvoltarea profesională și personală.
17.	Competențe profesionale (CP)	Competențele profesionale sunt un ansamblu unitar și dinamic de cunoștințe și abilități.
18.	Competențe transversale (CT)	Competențele transversale reprezintă achiziții valorice și atitudinale care depășesc un anumit domeniu/ program de studiu și se exprimă prin următorii descriptori: autonomie și responsabilitate, interacțiune socială, dezvoltare personală și profesională.
19.	Rezultatele învățării	Rezultatele învățării sunt enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un student la terminarea unui proces de învățare și care sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități/ aptitudini, responsabilitate și autonomie.
20.	Cunoștințe	Cunoștințele reprezintă rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. În contextul Cadrului european al calificărilor, cunoștințele sunt descrise ca teoretice și/ sau factice. Cunoștințele se exprimă prin următorii descriptori: cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare.
21.	Abilități (AB)/ Aptitudini (A)	Desemnează capacitatea de a aplica și de a utiliza cunoștințe pentru a duce la îndeplinire sarcini și pentru a rezolva probleme. Abilitățile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative în scopul realizării de calcule, utilizarea calculatorului, realizare de simulări asistate de calculator) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente) (Ghid ANC - Sursa: RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03)). Abilitățile se exprimă prin următorii descriptori: aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Proectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 7/16	
		Exemplar nr. 1	

Abrevierea	Termenul abreviat
ANC	Autoritatea Națională pentru Calificări
ARACIS	Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior
CEC (EQF)	Cadrul European al Calificărilor (European Qualifications Framework)
COR	Clasificarea Ocupațiilor din România
CNC	Cadrul Național al Calificărilor
CNCIS	Cadrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior
ECTS	Sistemul european al creditelor transferabile
ESCO	Clasificarea europeană a aptitudinilor, competențelor și ocupațiilor.
PSUM	Program de studii universitare de masterat
RNC	Registrul Național al Calificărilor din România- este o bază de date națională ce cuprinde descrierea tuturor calificărilor din România, formată din RNCP și RNCIS.
RNCP	Registrul Național al Calificărilor Profesionale cuprinde calificările corespunzătoare nivelurilor de calificare 1, 2, 3, 4 și 5, conform Cadrului național al calificărilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 513/ 2025 privind aprobarea Cadrului național al calificărilor, cu modificările și completările ulterioare, denumite în continuare calificări profesionale, specifice educației și formării profesionale.
RNCIS	Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior este parte componentă a Registrului Național al Calificărilor și cuprinde toate programele de studii de nivel 6 și 7, conform Cadrului național al calificărilor.

8. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII

8.1. CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

Art.1.

(1) Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) este parte integrantă a Registrului Național al Calificărilor (RNC) împreună cu Registrul Național al Calificărilor Profesionale (RNCP) și cuprinde toate programele de studii de nivel 6 și 7, conform Cadrului național al calificărilor.

(2) Prin înscrierea calificărilor în RNCIS, acestea sunt afișate public într-un registru național unic, fiind prezentate în relația lor cu competențele aferente ocupațiilor din piața muncii.

(3) Instituțiile de învățământ superior, în vederea autorizării provizorii/ acreditării/ evaluării periodice, au obligația ca anterior autorizării provizorii/ acreditării sau evaluării periodice a oricărui program de studiu să îl înregistreze sau să îl actualizeze, după caz, în RNCIS.

(4) Se pot înscrie în RNCIS acele calificări dezvoltate pe baza standardelor ocupaționale pentru educație și formare profesională destinate calificărilor/ ocupațiilor aferente nivelurilor de calificare pentru învățământ superior 6, 7 și 8 conform Cadrului Național al Calificărilor (CNC).

(5) RNCIS asigură conformitatea competențelor dobândite în învățământul superior cu cele solicitate de ocupațiile existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR).

(6) Autoritatea Națională pentru Calificări (ANC) menține un dialog permanent cu instituțiile implicate în sistemul național al calificărilor și se consultă cu toate organismele abilitate cu privire la:

- armonizarea calificărilor învățământului superior cu cerințele pieței muncii;
- corespondența calificărilor din învățământul superior cu nivelurile de calificare din CNC;
- proiectarea unui curriculum universitar pornind de la competențele profesionale solicitate de piața muncii.

(7) Fiecare calificare din RNCIS este definită în termeni de rezultate ale învățării, exprimată prin competențe aferente nivelurilor de calificare pentru învățământ superior 6, 7 și 8, conform CNC.

(8) Introducerea unor noi calificări în RNCIS se face condiționat de existența a minimum o ocupație în COR destinată acelei calificări.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 8/16	
		Exemplar nr. 1	

Art.2. Calificările obținute prin absolvirea studiilor universitare sunt structurate astfel:

- studiile universitare de licență corespund nivelului 6 de calificare din Cadrul European al Calificărilor (EQF);
- studiile universitare de masterat corespund nivelului 7 de calificare din EQF;
- studiile universitare de doctorat corespund nivelului 8 de calificare din EQF.

Pentru înscrierea unui program de studii în RNCIS, calificările se aleg conform Cadrului european al calificărilor (EQF). Acesta este un instrument de traducere care ajută la înțelegerea și compararea calificărilor acordate în diferite țări și de diferite sisteme de educație și formare.

ESCO este clasificarea europeană a aptitudinilor, competențelor, calificărilor și ocupațiilor și face parte din strategia Europa 2020.

Art.3. Competențele

„Competență” înseamnă capacitatea dovedită de a utiliza cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/ sau metodologice în situații de muncă sau de studiu și pentru dezvoltarea profesională și personală (EQF-2017).

Documentul care face referire la competențele cerute de o ocupație este standardul ocupațional. Acesta descrie competențele unei ocupații plecând de la sarcinile și atribuțiile postului și conduce la ideea unei calificări profesionale care necesită competențe dobândite în sistemul de educație formal, informal și non-formal.

Pentru piața muncii, cine deține competențele din standardul ocupațional este calificat pentru postul ocupat.

Piața muncii definește sarcinile, atribuțiile și competențele aferente unei ocupații/ calificări, iar sistemul educațional stabilește rezultatele învățării, planurile de învățământ, disciplinele și creditele asociate acestora.

Competențele profesionale sunt un ansamblu unitar și dinamic de cunoștințe și abilități. Cunoștințele se exprimă prin următorii descriptori: cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare. Abilitățile se exprimă prin următorii descriptori: aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare.

Competențele transversale reprezintă achiziții valorice și atitudinale care depășesc un anumit domeniu/ program de studii și se exprimă prin următorii descriptori: autonomie și responsabilitate, interacțiune socială, dezvoltare personală și profesională.

Art. 4. Rezultatele învățării

Curriculumul programului de studii universitare cuprinde ansamblul de discipline ce conduc la o calificare universitară, are ca scop rezultate așteptate ale învățării și este concordant cu nivelul calificării definit în Cadrul Național al Calificărilor.

Rezultatele învățării sunt enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un student la terminarea unui parcurs de învățare. Acestea sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie. Rezultatele așteptate ale învățării sunt corelate cu **competențele aferente calificării**, conform **ocupațiilor corespunzătoare**, definite de standardele ocupaționale¹ și/ sau de *Clasificarea Europeană a Ocupațiilor*², ESCO.

În cazul **programelor de studii universitare de masterat**, rezultatele învățării sunt concordante cu **nivelul 7** din CNC, astfel:

Nivel CNC	Cunoștințe	Abilități	Responsabilitate și autonomie
Nivelul 7	Cunoștințe foarte specializate, unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoștințe dintr-un domeniu de muncă sau de studiu, ca	Aptitudini de specialitate pentru rezolvarea problemelor în materie de cercetare și/ sau inovare, pentru	Gestionarea și transformarea situațiilor de muncă sau de studiu care sunt complexe, imprevizibile și necesită noi abordări strategice.

¹ Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior – RNCIS

² https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation_main și <https://www.anc.edu.ro/competente/>

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 9/16	
		Exemplar nr. 1	

bază a unei gândiri și/ sau cercetări originale. Conștientizare critică a cunoștințelor dintr-un domeniu și a cunoștințelor aflate la granița dintre diferite domenii.	dezvoltarea de noi cunoștințe și proceduri și pentru integrarea cunoștințelor din diferite domenii.	Asumarea responsabilității pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/ sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor.
---	---	---

Pentru programele de studii universitare de masterat, rezultatele învățării se vor defini la nivelul universității diferențiat, în funcție de tipul de program de studii universitare de masterat. Astfel, în cazul masteratului de cercetare, acestea vor include cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie astfel definite încât să îi permită absolventului să desfășoare activități de cercetare științifică independentă.

8.2. METODOLOGIE DE LUCRU

Art. 5. Etapele principale ale elaborării/ actualizării programului de studii

Elaborarea unui program de studii aferent învățământului superior trebuie să aibă în vedere asigurarea integrării rapide a absolvenților în piața forței de muncă.

Etapă I - Elaborarea planului de învățământ al programului de studii, în concordanță cu competențele care definesc calificarea și cu rezultatele învățării.

Activități subsecvente:

- Evaluarea oportunității elaborării/ revizuirii planului de învățământ prin consultarea mediului socio-economic și a altor părți interesate;
- Nominalizarea grupului de lucru și a persoanei responsabile pentru elaborarea/ revizuirea programului de studii.

Pentru **inițierea** unui program de studii, se parcurg următorii pași:

- *identificarea nevoilor existente pe piața forței de muncă;*
- selectarea unei grupe de bază din grupa majoră 2 din Clasificarea ocupațiilor din România (COR)/ Clasificarea internațională standard a ocupațiilor (International Standard Classification of Occupations - ISCO-08)/ Clasificarea europeană a aptitudinilor/ competențelor, calificărilor și ocupațiilor (ESCO) **reprezentativă** pentru programul de studii;
- selectarea *ocupațiilor* care pot fi practicate pe piața muncii de către absolvenții care dobândesc calificarea formată prin programul de studii, conform reglementărilor în vigoare (ocupații din grupa de bază reprezentativă din COR/ ESCO);
- identificarea competențelor cheie, profesionale și transversale solicitate de ocupațiile selectate prin:
 - analiza standardelor ocupaționale naționale ale ocupațiilor selectate (dacă există);
 - analiza competențelor aferente ocupațiilor selectate descrise pe platforma europeană ESCO;
 - consultări cu angajatori;
- definirea rezultatelor așteptate ale învățării (exprimate prin cunoștințe, abilități/ aptitudini, responsabilitate și autonomie), în corelare cu competențele identificate;
- corelarea rezultatelor așteptate ale învățării cu disciplinele din planul de învățământ.

- Stabilirea misiunii și a obiectivelor programului de studii în concordanță cu misiunea TUIASI;
- Elaborarea planului de învățământ urmărind compatibilizarea cu programe de studii similare, orientate pe rezultatele învățării în corelare cu competențele identificate;
- Elaborarea planului de învățământ urmărind compatibilitatea cu Cadrul Național al Calificărilor; compatibilitatea cu planurile și programele de studii similare din state ale Uniunii Europene și alte state ale lumii, și compatibilitatea cu cadrul european al calificărilor.
- Analiza și avizarea planurilor de învățământ în Consiliul Facultății, Consiliul de Administrație și aprobare în Senatul universității.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 10/16	
		Exemplar nr. 1	

Etapă a II-a - Elaborarea fișelor disciplinelor, în concordanță cu planul de învățământ și rezultatele așteptate ale învățării

Activități subsecvente:

- Întocmirea Fișelor disciplinelor de către titularii de disciplină, în concordanță cu planul de învățământ și **rezultatele așteptate ale învățării specifice disciplinei**.
- Aprobarea Fișelor disciplinelor, anual, de către Consiliul facultății, arhivarea la Secretariatul facultății și postarea lor pe platforma educațională UMS TUIASI și pe site Facultate la programul de studii.

Elaborarea planului de învățământ se face pe serie începând cu 2025/2026 - pentru tot ciclul nou de masterat.

Fișelor disciplinelor **se întocmesc cu rezultatele învățării pentru toate disciplinele școlarizate.**

Etapă a III-a Consultarea permanentă a mediului economic și social în vederea actualizării și înnoirii planului de învățământ

Activități subsecvente:

- Stabilirea metodelor, mijloacelor și conexiunilor dintre universitate și piața forței de muncă;
- Identificarea competențelor, cunoștințelor și abilităților cerute de piața forței de muncă;
- Gestionarea legăturii dintre TUIASI și ANC privind actualizarea permanentă a informațiilor referitoare la calificările înregistrate în RNCIS.

Art. 6. Etapele principale ale elaborării/ actualizării programului de studii

(1) Anual, Consiliul facultății efectuează o analiză privind oportunitatea/ necesitatea elaborării/ revizuirii planurilor de învățământ și numește comisii de elaborare/ revizuire a planurilor de învățământ pentru programele universitare de studii de masterat existente în structura facultății, pentru seria care începe în anul universitar următor.

(2) Din aceste comisii, pe lângă specialiști ai departamentului coordonator al programului de studiu, trebuie să facă parte și reprezentanți ai altor departamente, ce asigură acoperirea necesarului de discipline de specializare, precum și ai departamentelor care asigură pregătirea generală a studenților prin discipline fundamentale, de specializare și complementare, după caz.

(3) Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social referitoare la competențele de urmat de către program. Anual, Consiliile facultăților numesc o **Comisie de colaborare cu mediul de afaceri (CCMA)**, care evaluează așteptările sectorului economic și social referitoare la competențele de urmat de către program și este compusă din responsabili de programe de studii și din reprezentanți ai principalilor angajatori ai absolvenților facultății. Această comisie este coordonată de decanul facultății sau de către un cadru didactic desemnat de acesta. Această comisie va organiza cel puțin două întâlniri pe an cu comisii de elaborare/ revizuire a planurilor de învățământ.

(4) Planurile de învățământ elaborate sunt avizate de către Consiliul Departamentului coordonator al programului de studii și de Consiliul Facultății; la ședința Consiliului Facultății participă comisii de elaborare/ revizuire a planurilor de învățământ.

(5) În situația în care propunerile de modificare/ revizuire a planurilor de învățământ înaintate de departament nu sunt avizate de Consiliul Facultății, aceste propuneri sunt retrimise la departament în vederea rediscutării. Dacă după această iterație, Consiliul Facultății consideră că noile planuri sunt în continuare neconforme, acesta are posibilitatea să opereze modificările care se impun.

(6) Planurile de învățământ avizate de Consiliul facultății, la care se atașează, în cazul revizuirii, varianta precedentă a planului de învățământ, se trimit pentru verificare Prorectoratului Asigurarea Calității și Imagine Universitară și Prorectoratului Didactic, spre avizare Consiliului de Administrație și spre aprobare Senatului universitar.

(7) Conform articolului 143, alineatul (1) din Legea învățământului superior nr. 199/ 2023, cu modificările și completările ulterioare, directorul departamentului coordonator răspunde de

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Proectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 11/16	
		Exemplar nr. 1	

elaborarea și implementarea planurilor de învățământ – aplicarea, corectitudinea și conformitatea acestora cu legislația în vigoare, normele privind asigurarea calității și reglementările TUIASI.

(8) Planurile de învățământ pentru programele de studii universitare de masterat conțin disciplina de etică și integritate academică, care abordează inclusiv etica cercetării.

(9) Concordanța dintre curriculum și calificarea oferită de programul de studii universitare este un criteriu obligatoriu de evaluare a asigurării calității.

Art. 7. Precizări privind elaborarea planului de învățământ

(1) Planurile de învățământ elaborate vor respecta următoarele **cerințe generale**:

- concordanța cu misiunea Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași și a facultății/departamentului;
- orientarea pe rezultatele învățării derivate din competențele aferente calificării;
- compatibilitatea cu cadrul național al calificărilor;
- compatibilitatea cu planurile și programele de studii similare din țară, din state ale Uniunii Europene și alte state ale lumii, ponderea disciplinelor fiind exprimată în credite de studii ECTS;
- compatibilitatea cu cadrul european al calificărilor.

(2) Planurile de învățământ pentru programele de masterat trebuie să respecte, ca structură și conținut, *Standardele de calitate specifice privind modul de desfășurare a activităților aferente programelor de studii universitare la forma de organizare cu frecvență, din ciclul II de studii, diferențiate în raport cu domeniile de studii universitare aprobate de către ARACIS.*

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT PROGRAM DE MASTERAT – cerințe normative obligatorii:

a) Durata studiilor: 4 semestre, 14 săptămâni/ semestru, **activități didactice în medie de minimum 14 ore/ săptămână**, minimum 120 credite.

b) Pentru programele de masterat care se desfășoară pe 4 semestre, în semestrele 1-3, volumul activităților didactice va fi completat cu practică (profesională sau/ și de cercetare), în limita a **4-6 ore/ săptămână**. Restul până la nivelul de 40 ore/ săptămână reprezintă studiu individual.

Activitățile cuprinse în cadrul unui program de studii universitare sunt cele stabilite la art. 28 alin. (1) din *Legea nr. 199/2023*, cu modificările și completările ulterioare, astfel: proiectare, organizare, predare, conducere și realizare efectivă a învățării, aplicare practică, precum și cercetare și evaluare.

Experiențele de *învățare-predare* se realizează prin ore de curs, cele de *învățare - aplicare practică* prin ore de seminar, laborator/ lucrări practice, proiect.

Activitățile de *cercetare* se desfășoară, de regulă, în cadrul elaborării lucrării de disertație.

c) În cadrul studiilor universitare de masterat se pot efectua stagii de practică.

Orele de practică se pot desfășura comasat, în afara celor 14 săptămâni de activități didactice sau pe parcursul celor 14 săptămâni de activități didactice dintr-un semestru.

Orele de practică nu se includ în numărul minim de ore de activități didactice (adică în media de 14 ore/săptămână).

TUIASI încheie convenții/ acorduri cadru de colaborare în vederea desfășurării practicii cu angajatori cu obiect de activitate care se încadrează în domeniul programului de studii universitare. În cazul programelor de studii universitare de masterat de cercetare se recomandă efectuarea practicii în cadrul unor organizații care au printre activități sau în obiectul de activitate cercetarea științifică.

TUIASI va asigura un minimum de 50% dintre locurile de practică necesare; cel puțin 75% dintre acestea trebuie să fie în afara instituției.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 12/16	
		Exemplar nr. 1	

d) TUIASI asigură, în limita resurselor financiare alocate pentru efectuarea practicii comasate a studenților, pentru perioada prevăzută în planurile de învățământ, cheltuielile de masă, cazare și transport, în situațiile în care practica se desfășoară în afara centrului universitar respectiv.

e) Planul de învățământ include un număr de **84 ore** dedicat elaborării lucrării de disertație. Elaborarea disertației apare în planul de învățământ la fel ca oricare disciplină de învățământ, este prevăzută cu formă de verificare. Pentru această activitate este atribuit un număr de credite după același principiu ca în cazul celorlalte discipline.

f) Examenul de disertație constă în prezentarea și susținerea publică a lucrării de disertație. În cazul programelor de studii universitare de masterat de cercetare, lucrarea de disertație se realizează ca urmare a unor activități de cercetare științifică care au ca finalitate producerea de cunoaștere științifică originală, relevantă internațional, pe baza unor metode științifice. Pentru programele de studii universitare de masterat profesional producerea cunoașterii originale are la bază aplicarea metodelor științifice, a reflecției sistematice sau a cercetării aplicative.

g) Conform legislației în vigoare, se acordă un credit pentru a cuantifica un total de 25-30 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării. În TUIASI, **1 ECTS corespunde unui volum de 27 ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării**, dintre care:

- pregătire universitară formată din ore didactice, care sunt alocate pentru: predare - cursuri/ prelegeri; aplicare practică - seminare, laboratoare/ lucrări practice, proiecte, vizite de lucru, evaluare.
- pregătire/ studiu individual ce cuprinde: studiul notițelor de curs, suporturilor de curs, manualelor, cărților, bibliografiei minimale recomandate, precum și desfășurarea activităților specifice de pregătire pentru proiect, laborator, întocmire de teme, referate, documentare suplimentară în bibliotecă, documentare prin intermediul internetului, pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală, consultații.
- practică profesională și de cercetare.

Într-o zi, se pot programa maximum 8 ore de pregătire universitară formată din ore didactice. Dacă acestea se desfășoară în locații diferite, la alcătuirea orarului se va avea în vedere timpul necesar pentru deplasarea studenților de la o locație la alta.

În alocarea numărului de credite pentru fiecare disciplină/ activitate se are în vedere, în exclusivitate, dimensiunea efortului de învățare pe care îl solicită disciplina/ activitatea respectivă, raportată la totalul necesar pentru a promova un an întreg de studiu.

În atribuirea creditelor de studii transferabile dintr-un semestru se are în vedere o perioadă de minimum 17 săptămâni (14 săptămâni activități didactice și de studiu individual și 3 săptămâni de studiu individual – sesiune de examene), precum și perioada de practică/ cercetare dacă se desfășoară comasat în afara celor 14 săptămâni. Astfel, la stabilirea acestora se va avea în vedere cel puțin numărul de ore de activități didactice și de studiu individual desfășurate pe parcursul semestrului, în cadrul stagiilor de practică/ cercetare, numărul de ore de studiu individual din sesiunea de examene și cel destinat susținerii evaluării, pentru disciplinele care au prevăzută o probă de evaluare sumativă.

Un an universitar, corespunzător pentru 60 credite ECTS, cuprinde în total **1620** de ore didactice și de studiu individual aferent activităților didactice obligatorii și opționale. Volumul de muncă al unui student nu poate fi astfel mai mic decât cel corespunzător unui număr anual de 60 de credite de studiu transferabile.

h) Pentru programele de studii universitare de masterat (PSUM), în funcție de contribuția disciplinelor la formarea absolventului, curriculumul se poate structura în trei categorii de discipline, astfel:

- discipline fundamentale (DF);
- discipline de specializare (DS);
- discipline complementare (DC).

i) În funcție de regimul frecventării disciplinelor, acestea pot fi: obligatorii (DOB), opționale (DOP) și facultative (DFA).

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 13/16	
		Exemplar nr. 1	

j) Se recomandă ca numărul orelor de aplicare practică să fie cel puțin egal cu numărul orelor de curs.

k) Se recomandă ca numărul orelor de studiu individual să fie cel puțin egal cu cel al orelor de pregătire universitară formată din ore didactice.

l) Pentru a facilita recunoașterea automată europeană, o disciplină are un număr întreg de credite transferabile, de regulă între 2 și 5 credite. Prin excepție, pentru discipline al căror studiu necesită un număr ridicat de ore de studiu individual, se poate alocă un număr semnificativ crescut de credite.

m) Curriculumul programului de studii universitare de masterat conține și disciplina de etică și integritate academică, care abordează inclusiv etica cercetării.

(n) Pentru elaborarea planurilor de învățământ se utilizează Formularul PO.DID.04 M-F1.

Art. 8. Elaborarea fișelor disciplinelor

(1) Titularii de disciplină întocmesc Fișele disciplinelor cu precizarea rezultatelor învățării, sub formă de cunoștințe, abilități și responsabilitate/ autonomie.

Pentru fiecare disciplină, inclusiv pentru practică, se întocmește fișa disciplinei, în care sunt formulate cel puțin: rezultatele învățării; conținutul predării și învățării; metodologiile asociate învățării, predării și evaluării; bibliografia minimală recomandată; timpul alocat pentru fiecare activitate; numărul de credite de studii alocate.

(2) **Rezultatele învățării pentru PSUM (care vor completa preambulul planului de învățământ) se vor defini la nivelul universității în funcție de domeniul în care este încadrat programul și specificul programului**, diferențiat în funcție de tipul de program de studii universitare de masterat. Astfel, în cazul masteratului de cercetare, acestea vor include cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie astfel definite încât să îi permită absolventului să desfășoare **activități de cercetare științifică independentă**.

Fișele disciplinelor conțin rezultatele așteptate ale învățării specifice disciplinei.

(3) Fișele disciplinelor prevăd corelații între rezultatele învățării declarate la care contribuie disciplina, corespunzătoare programului de studii de masterat, precum și a modului de evaluare a rezultatelor învățării dobândite de student.

(4) Fișa disciplinei reprezintă desfășurătorul disciplinei, fiind corelată cu planul de învățământ. Fiecare cadru didactic are responsabilitatea completării și revizuirii anuale a fișei disciplinei, înainte de începerea fiecărui **an universitar**, în acord cu standardele specifice privind evaluarea externă a calității academice elaborate de ARACIS și cu standardele de calitate ale TUIASI. Fișa disciplinei va fi postată pe site-ul facultății cu cel puțin 2 săptămâni înainte de începerea anului universitar.

(5) Disciplinele din planul de învățământ se codifică conform sistemului unic de codificare stabilit la nivelul universității.

Codul disciplinei are forma: acronim program de studii (XXX).acronim disciplină (YY).an de studiu (5-6) nr. de ordine (AIA.AM.501).

(6) Fișele disciplinelor se avizează, anual, în departamente, se aprobă de către Consiliul facultății și se arhivează la Secretariatul facultății.

(7) Pentru elaborarea fișelor disciplinelor se utilizează formularul PO.DID.04 M – F2.

Art.9. Consultarea specialiștilor din mediul economic și social cu privire la competențele ce trebuie realizate în procesul de instruire al specializării pentru care se elaborează proiectul de PI.

a. Se identifică legăturile dintre departamente, facultate și universitate, pe de o parte, și, pe de altă parte, piața forței de muncă (legături instituționale, de colaborare etc).

b. Stabilirea instrumentelor de investigare a pieței forței de muncă din punctul de vedere al competențelor (chestionare, interviuri, observări, consultarea de publicații tehnice de specialitate, vizitarea târgurilor specializate), studiul documentelor de reglementare ocupațională naționale și din

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 14/16	
		Exemplar nr. 1	

UE, studiul fișelor de post din cadrul diverselor firme din profilul programului de studii (naționale și din UE), evaluări prin contacte, discuții, corespondență cu absolvenți ai facultății, studii statistice cu privire la angajarea absolvenților etc.

Art.10. (1) Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară: gestionează legătura dintre universitate și ANC privind introducerea informațiilor referitoare la calificările pe care le dezvoltă prin oferta de studii, în secțiunea specifică a RNCIS.

(2) Responsabilii programelor de studii, numiți anual conform procedurii specifice, asigură încărcarea în baza de date RNCIS a datelor solicitate privind programul de studii respectiv, conform metodologiei stabilite de ANC.

(3) Responsabilii programelor de studii informează Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară cu privire la încărcarea în baza de date RNCIS a datelor solicitate și anunță orice modificare care trebuie operată în baza de date.

8.3.Documente utilizate

8.3.1.Lista și proveniența documentelor utilizate

Documentul utilizat	Proveniența
Documentele de referință aplicabile procesului/ activității/ sarcinii de lucru care se procedează	Legislația în vigoare
Standarde de calitate	ARACIS
Planurile de învățământ	Comisia de elaborare a Planurilor de învățământ, Consiliul facultății, Prorectoratul Didactic, Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară
Fișele disciplinelor	Titular disciplină

8.3.2.Circuitul documentelor

Circuitul documentelor respectă **Diagrama-flux a procesului, Anexa PO.DID.04 M-A1** și este descris în **Graficul de circuit al documentelor, Anexa PO.DID.04 M-A2**.

8.4. Resurse necesare

8.4.1. Resurse materiale

- SEDIU, birou, calculator, imprimantă, telefon, acces internet;
- Documentele de referință aplicabile, disponibile prin intermediul unei Baze de date legislativă (SINTACT 4.0).

8.4.2. Resurse umane

- Personalul implicat în elaborarea/ revizia planurilor de învățământ trebuie să aibă competențe specifice (de specialitate – pentru elaborator; managementul calității și/ sau managementul riscurilor – pentru verificator) și trebuie să participe periodic la instruirii cu scopul menținerii competențelor.

8.4.3. Resurse financiare

- Cheltuieli cu salariile;
- Cheltuieli cu întreținerea spațiilor și echipamentelor;
- Cheltuieli cu achizițiile materiale.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 15/16	
		Exemplar nr. 1	

8.5. Riscuri

- Nerespectarea diagramei – flux;
- Omiterea unor documente de referință;
- Elaborarea incompletă sau eronată a planurilor de învățământ;
- Prezentarea incompletă a procedurii spre verificare/ avizare/ aprobare.

8.6. Monitorizarea procedurii

Monitorizarea ex-ante se realizează de către toate compartimentele implicate, prin verificarea respectării Diagramei – flux, desfășurată până la compartimentul respectiv.

Monitorizarea ex-post se realizează, după caz, de către Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară, CEAC și/ sau Compartimentul de Audit Public Intern, cu instrumente și metode specifice de audit.

9. RESPONSABILITĂȚI

9.1. Responsabilul de proces – Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară:

- elaborează/ revizuieste/ retrage procedura;
- gestionează legătura dintre universitate și ANC privind introducerea informațiilor referitoare la calificările pe care le dezvoltă prin oferta de studii, în secțiunea specifică a RNCIS;
- verifică planurile de învățământ;
- impune respectarea planurilor de învățământ în cadrul universității.

9.2. Prorectorul Didactic:

- verifică planurile de învățământ.

9.3. Senatul TUIASI:

- aprobă procedura;
- aprobă planurile de învățământ.

9.4. Rectorul TUIASI:

- impune aplicarea procedurii;
- asigură resurse pentru aplicarea procedurii.

9.5. Consiliul de Administrație al universității:

- avizează procedura;
- avizează planurile de învățământ.

9.6. Comisia pentru asigurarea și evaluarea calității – CEAC:

- avizează procedura;
- organizează audit de proces în vederea identificării punctelor de îmbunătățire a calității.

9.7. Consiliul facultății:

- analizează și avizează planurile de învățământ;
- impune respectarea planurilor de învățământ în cadrul facultății.

9.8. Comisia de elaborare a planurilor de învățământ:

- aplică procedura;
- analizează reglementările legale, elaborează planurile de învățământ.

9.9. Responsabilii de programe de studii:

- aplică procedura;
- încarcă în baza de date RNCIS datele solicitate privind programul de studii respectiv, conform metodologiei stabilite de ANC.

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași Prorectoratul Asigurarea Calității și Imagine Universitară	Procedura de elaborare și revizie a planurilor de învățământ pentru programe de studii universitare de masterat (PSUM)	PO.DID.04 M	
		Ediția 3	Revizia 0
		Pagina 16/16	
		Exemplar nr. 1	

10. ÎNREGISTRĂRI

10.1. Planurile de învățământ

10.2. Fișele disciplinelor

10.3. Proces-verbale ale: întâlnirilor Comisiei de colaborare cu mediul de afaceri, ședințelor Consiliului facultății/ Consiliului de Administrație/ Senatului

11. ANEXE ȘI FORMULARE

Anexa PO.DID.04 M - A1 Diagrama-flux a procesului

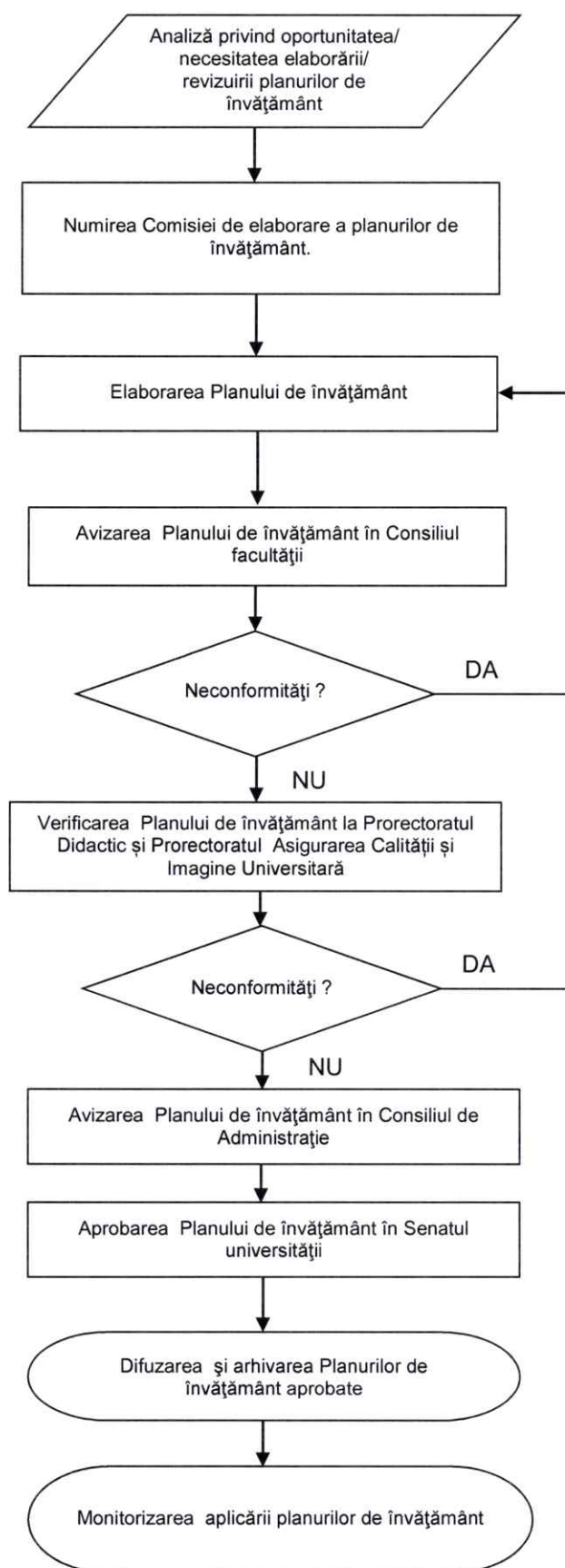
Anexa PO.DID.04 M - A2 Graficul de circuit al documentelor

Formularul PO.DID.04 M - F1 Planul de învățământ pentru studiile universitare de masterat

Formularul PO.DID.04 M - F2 Fișa disciplinei

12. CUPRINS

Nr. crt.	Denumirea componentei din cadrul procedurii operaționale	Pag.
1	Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea și aprobarea ediției/ reviziei	1
2	Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor	2
3	Lista de difuzare	3
4	Scopul	3
5	Domeniul de aplicare	4
6	Documente de referință	4
7	Definiții și abrevieri	5
8	Descrierea activității	7
9	Responsabilități	15
10	Înregistrări	16
11	Anexe și formulare	16
12	Cuprins	16



RESPONSABILITĂȚI					Înregistrări, Formulare
RP	CF	PD PACIU	CA	Senat	
	D				- pv Consiliu facultate
	D				- pv Consiliu facultate
E					- Plan de învățământ
	E				- Plan de învățământ avizat - pv Consiliu facultate
		E			- Plan de învățământ
			D		- Plan de învățământ - Adresă către Senatul universității
				D	- Plan de învățământ
		E			- Secretariat facultate - Arhivare la PACIU
E		E			

LEGENDĂ

RP-Respons. de proces
CF-Consiliul facultății
D-Decide

PD-Prorectoratul Didactic
PACIU- Prorectoratul Asigurarea Calității
și Imagine Universitară
CA-Consiliul de Administrație
E-Execută

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI PRORECTORATUL ASIGURAREA CALITĂȚII ȘI IMAGINE UNIVERSITARĂ	ANEXA 2 GRAFICUL DE CIRCULAȚIE A DOCUMENTELOR			PO.DID.04 M-A2	
				Ediția 3	Revizia 0
				Pagina 1/ 1	
				Exemplar nr.....	

GRAFICUL DE CIRCULAȚIE A DOCUMENTELOR

Nr. crt.	Denumirea ad litteram a formularului care se întocmește		Nr. Ex.	De către cine se semnează?		Destinatar		Periodicitatea întocmirii formularului	De către cine se arhivează	Obs.
		Tipizat		Întocmit	Aprobat/ avizat	Intern	Extern			
1	Procesul-verbal al ședinței Consiliului facultății privind elaborarea planurilor de învățământ pentru PSUM și numirea Comisiilor	-	1	Secretar Consiliu facultate	Decan	Secretariat facultate	-	Anual, luna mai	Secretariat facultate	
2	Procesul-verbal al ședinței Consiliului facultății privind avizarea planurilor de învățământ	-	1	Secretar Consiliu facultate	Decan	Secretariat facultate	-	Anual, luna iunie	Secretariat facultate	
3	Procesul-verbal al ședinței Consiliului de Administrație privind avizarea planurilor de învățământ	-	2	Secretar CA	Rector	Senat	-	Anual, luna septembrie	Secretariat Rectorat	
4	Procesul-verbal al ședinței Senatului privind aprobarea planurilor de învățământ	-	1	Secretar tehnic Senat	Președinte Senat	Senat	-	Anual, luna septembrie	Secretariat tehnic Senat	
5	Hotărârea Senatului privind aprobarea planurilor de învățământ	-	2	Secretar tehnic Senat	Președinte Senat	PACIU	-	Anual, luna septembrie	Secretariat tehnic Senat	
6	Planul de învățământ pentru PSUM	PO.DID.04 M-F1	2	Comisie elaborare	Senat	PACIU Senat	Afișare publică	Anual, Mai-septembrie	Secretariat facultate; PACIU	
7	Fișele disciplinelor	PO.DID.04 M-F2	2	Titular disciplină	La nivel de departament Consiliul facultății	Secretariat facultate	Afișare publică	Anual, luna septembrie	Secretariat facultate	
8	Formular de înregistrare/ actualizare a PSUM - RNCIS	-	1	Responsabil program de studii	PACIU	PACIU	RNCIS	Ori de câte instituția aduce modificări informațiilor existente în RNCIS, conform metodologiei ANC	RNCIS	



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Seria

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

FACULTATEA:

Domeniul fundamental (DFI):

Domeniul de studii universitare de masterat (DSUM):

Programul de studii universitare de masterat:

Tipul programului de masterat: de cercetare/ profesional

Titlul absolventului: master...

Durata studiilor/ număr de credite: /.....

Forma de învățământ:

Limbă de predare:



1. Misiunea programului de studii (exemplu):

Misiunea în plan didactic a programului de studii se înscrie în misiunea generală a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, respectiv a Facultății, fiind aceea de a forma specialiști cu pregătire superioară, de nivel universitar, în domeniul ingineresc, în particular pentru orice agent economic etc.

Viitorul absolvent va avea capacitatea să se integreze rapid în mediul economic ce utilizează tehnologii moderne de procesare (prelucrare, transformare etc), proces asistat de calculator, o logistică performantă, un management modern al documentelor și al calității.

2. Obiectivele programului de studii (exemplu):

Obiectivele programului de studii au în vedere crearea de ingineri mecanici (chimiști, textiliști, de mediu etc) capabili să profeseze în domeniul industriei, al administrației sau domeniul academic, care să obțină diploma de master și să demonstreze capacitatea de a rezolva problemele privind proiectarea și luarea deciziilor în domeniul

3. Competențele programului de studii (conform înregistrării programului în RNCIS):

Competențe profesionale:

- C1.
- C2.
- C3.
- C4.

..

Competențe transversale:

- CT1.
- CT2.

..

4. Rezultatele învățării (pentru PSUM trebuie să corespundă nivelului 7 din Cadrul Național al Calificărilor):

Rezultatele învățării specifice programului vor fi completate la nivelul Facultății/ Departamentului diferențiat în funcție de tipul de program de studii universitare de masterat. În cazul masteratului de cercetare, acestea vor include cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie astfel definite încât să îi permită absolventului să desfășoare activități de cercetare științifică independentă (se recomandă 6-8 rezultate)...

5. Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de masterat vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08 (maximum 3 ocupații - cele declarate în RNCIS și în concordanță cu nivelul masterat). Exemplu:

xxxxxx Inginer cercetare.....

yyyyyy Inginer proiectant.....

zzzzzz Expert

RECTOR,

DECAN,

COORDONATOR DOMENIU MASTERAT,

[Numele și prenumele, titlul didactic și științific] [Numele și prenumele, titlul didactic și științific] [Numele și prenumele, titlul didactic și științific]

[Semnătura, ștampila]

[Semnătura, ștampila]

[Semnătura]



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

FACULTATEA DE

Domeniul de studii universitare de masterat:

Programul de studii universitare de masterat:

Tipul programului de masterat:

Titlul absolventului:

Durata studiilor :

Forma de învățământ:

Limbă de predare:

Aprobat,
În Ședința Senatului
din data de
Președinte Senat,

**SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT
seria de studii**

1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară-toamnă
I	14	14	3	3	2	x	3	1	12
II	14	14	3	3	2	x	3	1	-

2. SITUAȚIA PRIVIND NUMĂRUL ORELOR ȘI NUMĂRUL CREDITELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (DOB) ȘI LA DISCIPLINELE OPȚIONALE (DOP)

2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestru

Anul de studii	Pregătire teoretică (activ. did. de C, S, L și P)				Practică*		Nr. total ore activități didactice	Nr. total credite
	Nr. ore/ săptăm.		Nr. credite		Nr. total ore	Nr. credite		
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Practica	Practica		
I								
II								
TOTAL								

* practică profesională pentru masterat de tip profesional și practică de cercetare pentru masterat de cercetare.

2.2. Repartizarea orelor și a creditelor

Tipul disciplinelor după regimul frecvenței lor de către studenți	Nr. de ore	% din nr. total de ore	Nr. credite	% din nr. total de credite
DOB - discipline obligatorii				
DOP - discipline opționale				
DFA - discipline facultative				
Nr. total de ore/ credite		100		100

2.3. Repartizarea orelor și a creditelor în funcție de contribuția disciplinelor la formarea absolventului

Categoria disciplinelor după contribuția la formarea absolventului	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DF – discipline fundamentale				
DS – discipline de specializare				
DC – discipline complementare				
Nr. total de ore/ credite		100	120	100



2.4. Repartizarea orelor pe tipuri de activități didactice

Total ore	Nr. ore repartizate pe activități					% față de nr. ore				
	Predare	Aplicații				Predare	Aplicații			
	C	S	L	P	Practică	C	S	L	P	Practică
Total ore/ C, S, L, P, Pr.										
Total ore/ predare, aplicații										

2.5. Repartizarea formelor de evaluare

Număr total de examene (E): ...; Număr total alte forme de verificare (V):

(Evaluarea acum poate fi:

- **continuă** (de tip **V**, cu notă sau A/R, pe parcursul semestrului, **în interiorul celor 14 săptămâni**);
- sau **sumativă** (de tip **E**, **în afara celor 14 săptămâni ale semestrului**, în perioada de sesiune).

3. CONDIȚII PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

a) acumularea a 120 de credite de la disciplinele obligatorii (DOB) și de la cele opționale (DOP);

b) obținerea creditelor suplimentare prevăzute pentru promovarea examenului de disertație.

RECTOR,

DECAN,

COORDONATOR DOMENIU MASTERAT,

[Numele și prenumele, titlul didactic și științific] [Numele și prenumele, titlul didactic și științific] [Numele și prenumele, titlul didactic și științific]

[Semnătura, ștampila]

[Semnătura, ștampila]

[Semnătura]

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	
1.5 Ciclu de studii ¹	
1.6 Programul de studii	

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)			
2.1.2. Codul disciplinei		2.1.3. Categoria formativă	
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs			
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)			
2.4 Anul de studii ²		2.5 Semestrul ³	
		2.6 Tipul de evaluare ⁴	
		2.7 Opționalitate ⁵	

3. Timpul total estimat al activităților zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 curs		3.3a sem.		3.3b laborator		3.3c proiect		3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶		3.5 curs		3.6a sem.		3.6b laborator		3.6c proiect		3.6.d	
Distribuția fondului de timp ⁷										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren											
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii											
Examinări ⁸											
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual ⁹											
3.8 Total ore pe semestru ¹⁰											
3.9 Numărul de credite											

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ¹¹	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului ¹²	
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului ¹³	

6. Obiectiv general al disciplinei

(Exemplu: Disciplina Chimie analitică. La această disciplină veți afla despre reacțiile de echilibru chimic, tranzițiile de fază și procesele electrochimice. Aceste probleme joacă un rol esențial în industria chimică, farmaceutică și alimentară, unde sunt utilizate în procesele de fabricație și purificare și pentru analiza compoziției materialelor. Partea teoretică a chimiei analitice vă va oferi o imagine de ansamblu asupra tehnicilor spectroscopice și cromatografice moderne utilizate în analiza cantitativă și calitativă a moleculelor și a amestecurilor moleculare. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat prin efectuarea diferitelor teste, folosind tehnicile menționate anterior....).

7. Rezultatele învățării (Exemplu: Disciplina X)¹⁴

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică; - compară; - evaluează; - definește; - descrie; - folosește; - aplică.....
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează; - planifică.....; - operează.....; - evaluează critic.....
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilități pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți. -

8. Metode de predare

(Exemplu) În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

9. Conținuturi

9. 1. Curs ¹⁵	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 - 3 ore
9.1.2..		X ore
.....		
9.1.14.		x ore
Bibliografie curs: (Va include titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic. Se va pune accent pe materiale elaborate în ultimii ani). Link materiale.		
9.2a Seminar	Metode de lucru ¹⁶	Observații, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru ¹⁷	
.....		
9.2c Proiect	Metode de lucru ¹⁸	
Bibliografie aplicații (seminar/ laborator/ proiect): (Va include titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic: cărți de probleme, îndrumare le laborator/ proiect etc). Link materiale		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).		
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării:

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații:

Data avizării în departament:

Director de departament

Data aprobării în Consiliul Facultății:

Decan,

¹ Licență/ Masterat.

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

³ 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

⁴ Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

⁵ DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

⁶ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

⁷ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

⁸ Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

⁹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹⁰ Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

¹¹ Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

¹² Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

¹³ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

¹⁴ Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Rezultatele învățării sunt concordante cu nivelul 7 din CNC, diferențiate în funcție de tipul de program de studii universitare de masterat. Astfel, în cazul masteratului de cercetare, acestea vor include cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie astfel definite încât să îi permită absolventului să desfășoare activități de cercetare științifică independentă (<https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/07/Standarde-specifice-masterat.pdf>).

¹⁵ Titluri de capitole și paragrafe.

¹⁶ Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

¹⁷ Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

¹⁸ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.