FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Construcții de mașini și Management industrial
1.3 Departamentul	Sisteme de producție digitale – CMMI; Inginerie si management- DIMA
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5 Ciclul de studii[1]	Licenţă
1.6. Programul de studii	Inginerie economică în domeniul mecanic

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Analiza valorii *Value analysis*			
2.1.2. Codul disciplinei				IEDM-7.06-DS-E			
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Prof.dr.habil.ing. Marius PÎSLARU			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf.dr.ing. Adrian VÎLCU			
2.4 Anul de studii[2]	4	2.5 Semestrul[3]	7	2.6 Tipul de evaluare[4]	C	2.7 Tipul disciplinei[5]	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.	2	3.3b laborator		3.3c proiect		3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	56	3.5 curs	28	3.6a sem.	28	3.6b laborator		3.6c proiect		3.6.d		

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	30
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	9
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	69
3.8 Total ore pe semestru[10]	125
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Nu este cazul
4.2 de rezultate ale învățării	Nu este cazul

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice.
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului / proiectului[13]	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice.

6. Obiectiv general al disciplinei

Formarea unei gândiri și atitudini inovative la studenți prin dezvoltarea capacității de a identifica, proiecta și implementa soluții creative și sustenabile în contextul organizațiilor moderne. Disciplina urmărește cultivarea unei atitudini proactive și responsabile față de procesul de inovare, oferind instrumentele teoretice și practice necesare pentru promovarea și managementul sistemelor inovative performante, integrate în strategii competitive bazate pe cunoaștere și valoare adăugată.

Obiective specifice:

OS1 – Conştientizarea rolului inovării într-o societatea bazată pe cunoaştere şi economie concurenţială.

OS2 – Asimilarea de cunoştinţe fundamentale specifice procesului de inovare.

OS3 – Dezvoltarea unor abilităţi de rezovare creativă şi eficientă a unor probleme concrete care solicită un comportament inovativ.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică conceptele fundamentale ale managementului inovării, precum invenția, creativitatea, valoarea și reengineering-ul organizațional; - descrie procesele, etapele și factorii determinanți ai inovării la nivel individual și organizațional; - definește rolul și competențele managerului de inovare în dezvoltarea și implementarea strategiilor inovative; - compară diferite modele și tipologii organizaționale în funcție de gradul de inovare; - evaluează impactul proceselor inovative asupra competitivității și sustenabilității unei organizații; - utilizează standardele și conceptele specifice managementului prin valoare și ale ingineriei valorii în analiza și optimizarea soluțiilor inovative.
Aptitudini	Studentul/ Absolventul: - aplică metode și tehnici de stimulare a creativității în rezolvarea problemelor complexe din mediul organizațional; - utilizează instrumente de analiză funcțională, management al valorii și reengineering în procesele de inovare; - planifică, coordonează și evaluează activități de inovare în cadrul echipelor multidisciplinare; - elaborează studii de caz și proiecte de inovare bazate pe criterii tehnice, economice și de sustenabilitate; - operează cu modele de gândire strategică și decizională în contexte organizaționale dinamice și competitive; - evaluează critic performanța și relevanța soluțiilor inovative propuse.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi. - demonstrează o atitudine proactivă, responsabilă și etică în derularea activităților profesionale și în luarea deciziilor inovative; - își asumă roluri de coordonare sau contribuție semnificativă în echipele de inovare și dezvoltare organizațională; - manifestă autonomie în formularea, implementarea și evaluarea strategiilor inovative, adaptându-se la contexte complexe și schimbătoare.

8. Metode de predare

(În cadrul disciplinei se utilizează metode interactive, centrate pe student, care stimulează participarea activă, gândirea critică și aplicarea practică a cunoștințelor teoretice: **prelegeri participative** – pentru prezentarea și explicarea conceptelor teoretice fundamentale ale managementului inovării, ilustrate prin exemple din practică și studii de caz relevante; **dezbateri și discuții dirijate** – pentru analizarea situațiilor organizaționale reale și pentru dezvoltarea capacității de argumentare și reflecție critică; **învățare prin descoperire și problematizare** – prin explorarea directă și indirectă a fenomenelor de inovare și prin rezolvarea de probleme complexe; **studii de caz și lucrări aplicative** – pentru aprofundarea înțelegerii mecanismelor de inovare și a metodelor de management al valorii, utilizând exemple concrete din mediul economic; **lucru în echipă și proiecte colaborative** – pentru formarea competențelor de cooperare, comunicare și leadership în cadrul proceselor inovative; **demonstrații practice și exerciții aplicative** – pentru formarea abilităților de analiză funcțională, reengineering și evaluare a soluțiilor inovative; **suport digital de curs și materiale multimedia (prezentări powerpoint, platforme online, resurse video)** – pentru facilitarea învățării vizuale și interactive, în format hibrid sau online.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
Cap. 1. ANALIZA ŞI INGINERIA VALORII (AIV) – INSTRUMENT MANAGERIAL AL INOVĂRII Scop, obiective, principii, obiect de studiu. Etapele unui studiu de AIV: structură; metodologie; rezultate; interpretare; (re)conceperea obiectului de studiu. Formarea resursei umane pentru AIV. Standarde si asociatii profesionale.	Prelegere interactiva prin angajarea studentilor intr-un dialog permanant in vederea fixarii informatiilor obtinute. Prezentare P. Point.	4 ore
Cap. 2. ORGANIZAŢIA INOVATIVĂ Tipologia firmelor după gradul de inovare. Angajaţi metodici şi inventivi. Lansarea unui program de inovare. Riscuri specifice procesului de inovare.		6 ore

Cap. 3. INVENŢIA, INOVAŢIA ŞI PROCESUL DE INOVARE Invenţia, descoperirea şi inovaţia: definire; caracteristici; deosebiri. Tipologia inovaţiilor. Factori favorizanţi şi rezistivi la inovare. Etapele procesului de inovare.	Explicaţii. Evidentierea legaturilor cu alte discipline din ciclul de licenta.	6 ore
Cap. 4. CREATIVITATEA - ELEMENTUL SUPORT AL INOVĂRII Factori şi atitudini creative. Curente de gândire. Etapele unui proces creativ. Metode şi tehnici de stimulare a creativităţii.		8 ore
Cap. 5. MANAGEMENTUL VALORII Inovarea ca proces managerial. Managerul de inovare. Echipa de inovare. Standarde profesionale. Managementul valorii (managementul prin valoare): descriptori; standarde specifice.		2 ore
Cap. 6. REENGINEERING-ul ŞI REINVENTAREA ORGANIZAŢIEI TRADIŢIONALE Reengineering-ul organizaţional – strategie managerială de transformare inovativă a organizaţiilor: procese versus structură; aplicanţi; principii şi schimbări; actori; factori şi exemple de succes. Conexiuni AIV – reengineering organizaţional.		2 ore

Bibliografie curs:

1. Condurache G, Pislaru M, *Managementul productiei electrice- Indrumar de laborator,* , Ed. Performantica, Iasi, 2009.
2. Ciobanu, R. M., Condurache, Gh. (2001) – *Ingineria valorii,* Editura Tehnica-Info, Chişinău.
3. Condurache Gh., Ciobanu R. M., Niculae M. (2004) – *Analiza şi ingineria valorii. Studii de caz,* Editura Performantica, Iaşi.
4. Condurache, Gh. (2010) – *Managementul inovării. Note de curs.* Disponibil la adresa: http://www.slideshare.net/florentina333/cursmanaginovarii-complet
5. Dalotă, M. D. (2012) – *Managementul schimbării şi inovării: Elemente fundamentale,* Editura Universitară, Bucureşti.
6. Iancu, S. (2010) – *Managementul inovării.* Disponibil la adresa: http://www.acad.ro/crifst/doc2010/ManInov.doc
7. Rânea, C., Filipoiu, I. D., Hadăr, A., Marin, A., Badea, D. C. (2012) – *Bazele managementului inovării şi transferului de tehnologie.* Comunitatea Virtuală Universitară, Bucureşti.
8. *** *OSLO Manual Guidelines for collecting and interpreting innovation data* (2005). 3rd Edition OECD/European Communities.
9. ***SR 13547:2012: *Model de dezvoltare a afacerii prin inovare*.
10. *** SR EN 12973:2002: *Managementul prin valoare*.
11. *** SR EN 1325:2014: *Managementul prin valoare. Termeni şi definiţii*.
12. *** http://www.value-eng.org/

9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
1.Aplicatie introductiva: prezentarea tematicii, bibliografiei si a modului de lucru; dezbateri referitoare la dezvoltarea societatii umane si procesul inovational.	Constituirea echipelor de lucru. Prezentarea tematicii, bibliografiei si a modului de lucru. Exerciţii. Demonstraţie practică. Exerciţii. Studii de caz. Lucru in echipa	2
2. Studii de caz privind aplicarea unor metode de inovare.		2
3. Informarea si pregatirea analizei functionale: exercitii aplicative.		2
4. Analiza functionala a unui obiect de studiu specific specializarii		2
5. Ierarhizarea functiilor - stabilirea ponderilor functiilor in valoarea de intrebuintare .		2
6. Dimensionarea tehnica a functiilor		4
7. Dimensionarea economica a functiilor		4
8. Analiza sistemica a functiilor si stabilirea directiilor de cercetare-reproiectare		4
9. Reconceperea tehnico-economica a obiectului studiat prin metode de creativitate		4
10. Evaluarea solutiilor propuse		2
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	

Bibliografie aplicaţii (seminar/ **laborator**/ proiect):

1. Pîslaru M., (2015) — *Managementul proiectelor: Fundamente. Aplicaţii,* ediţia a II-a revizuită şi îmbunătăţită, Editura Performantica, Iaşi.
2. Ciobanu, R. M., Condurache, Gh. (2001) – *Ingineria valorii,* Editura Tehnica-Info, Chişinău.
3. Condurache Gh., Ciobanu R. M., Niculae M. (2004) – *Analiza şi ingineria valorii. Studii de caz,* Editura Performantica, Iaşi.
4. *** SR EN 12973:2002 - *Managementul prin valoare*.

*** SR EN 1325:2014: *Managementul prin valoare. Termeni şi definiţii*.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		50% (minim 5)
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	100%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		50% (minim 5)
10.6 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 01.09.2025

Titular/ titulari de curs: Prof.dr.habil.ing. Marius PÎSLARU

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. Adrian VÎLCU

Data avizării în departament: 5.09.2025

Director departament Inginerie și management,
Prof. univ. dr. ing. Marius Pîslaru

Data aprobării în Consiliul Facultății CMMI: 22.10.2025

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Florin NEGOESCU

[1] *Licenţă/ Masterat.*
[2] *1-4 penrtru licenţă, 1-2 pentru masterat.*
[3] *1-8 pentru licenţă, 1-4 pentru masterat.*
[4] *Examen (E), verificare (V) – din planul de învăţământ.*
[5] *DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opţională, 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 şi 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice şi 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) şi numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocat disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.*
[11] *Se menţionează 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 învăţării prezentate sub formă de cunoştinţe, aptitudini, responsabilitate şi autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învăţării pe domenii fundamentale şi domenii de licenţă (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf). Pentru programele de masterat, rezultatele învăţări sunt aferente nivelului 7 din CNC.*
[15] *Titluri de capitole şi paragrafe.*
[16] *Discuţii, dezbateri, prezentare şi/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciţii şi probleme.*
[17] *Demonstraţie practică, exerciţiu, experiment.*
[18] *Studiu de caz, demonstraţie, exerciţiu, analiza erorilor etc.*