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
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și management
1.5 Ciclul de studii[1]	Licență
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)				**PRACTICĂ PENTRU PROIECTUL DE DIPLOMĂ** ***DIPLOMA PROJECT TRAINING***			
2.1.2. Codul disciplinei				IEDM-8.10-DS			
2.2 Titularii activităţilor de curs				-			
2.3 Titularul activităţilor de aplicaţii (P, L)				Conf. dr.ing. Irina Cozmîncă			
2.4 Anul de studii[2]	IV	2.5 Semestrul[3]	8	2.6 Tipul de evaluare[4]	C	2.7 Tipul disciplinei[5]	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	30	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	30
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	60	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	60

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	10
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	5
Examinări[8]	2
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	15
3.8 Total ore pe semestru[10]	75
3.9 Numărul de credite	3

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	-
4.2 de rezultate ale învățării	Studiul materialelor, Generarea suprafețelor prin așchiere, Scule așchietoare si sisteme de scule, Dispozitive, Modelarea și simularea sistemelor de producție, Proiectare asistată, Managementul calității, Managementul proiectelor, Managementul mentenanței, Managementul marketingului

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	-
5.2 de desfăşurare a proiectului[13]	- Sală de proiect, dotată cu calculatoare, imprimante, scaner, videoproiector, tablă, conexiune Internet. - Software pentru editare text, generare reprezentări grafice, modelare/simulare, prelucrare a datelor etc. - Standuri experimentale, maşini, echipamente, dispozitive, scule (în funcţie de specificul temei proiectului de diplomă) - Asistenţă personal auxiliar.

6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul general al disciplinei este finalizarea proiectului de diplomă, cu întocmirea documentației de execuție, editarea părții scrise și elaborarea materialelor de prezentare pentru susținerea publică.

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: • identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. • explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Aptitudini	Studentul/ Absolventul: • apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. • selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. • elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: • documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor; • conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. • inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. • se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaţionare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;

8. Metode de predare

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
Evaluarea metodologiei de informare documentară pe problematica temei proiectului de diplomă. Resurse fizice şi electronice. (articole, brevete, manuale, cursuri universitare).	Demonstraţie practică Experiment Discuții Explicații Lucru individual	60 ore
Evaluarea resurselor software (simulare, modelare, cercetare experimen-tală, editare) utilizabile în elaborarea proiectului de diplomă.		
Explorarea metodologiilor de simulare/modelare asistată de calculator şi a manierei de adaptare a acestora la tema proiectului de diplomă.		
Explorarea metodologiilor de cercetare experimentală şi prelucrare a datelor asistată de calculator.		
Explorarea metodologiilor de elaborare a reprezentărilor 2D şi 3D, a documentaţiei grafice a proiectului de diplomă.		
Explorarea metodologiei de elaborare a unui plan de marketing, a modului de aplicare a metodelor de analiza și ingineria valorii, AMDEC, de analiză SWOT.		
Explorarea metodelor de stabilire, pe baze tehnologice, a componenţei si necesarului net pentru o familie de produse industriale, elaborarea si programului director al fabricaţiei, aplicarea si evaluarea rezultatelor utilizarii celor mai moderne metode de stocare, optimizarea fluxurilor de materiale necesare fabricaţiei, conceperea unui sistem logistic eficient.		
Realizarea părții grafice a proiectului de diplomă pe baza datelor rezultate in cadrul disciplinei Elaborare proiect de diplomă. Stabilirea condiţiilor de precizie. Stabilirea condiţiilor de execuţie.		
Exerciţiu individual de prezentare publică a rezultatelor obținute.		
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	

Bibliografie aplicații (practică):
Abrudan, I., *Sisteme flexibile de fabricaţie*, Concepte de proiectare si management Ed. "Dacia", Cluj-Napoca, 1996.
Avasilcai S., *Management general,* Ed. Performantica, Iasi, 2008;
Cănănău N., Dima O., Gurău Gh., Gonzales Barajas A., *Sisteme de asigurare a calităţii,* Ed. "Junimea", Iasi, 1998,
Chapra, S. (2012), *Applied _Numerical Methods with MATLAB for Engineers and Scientists*, Third Edition, McGRAW –Hill , International Edition 2012
Ciobanu R. M., *Managementul proiectelor: Fundamente, Aplicaţii*, Editura "Gh. Asachi", Iasi. 2008
Ciobanu R. M., Condurache Gh., *Ingineria valorii.* Ed. Tehnica-Info, Chisinău, 2001;
Condurache Gh., Ciobanu R. M., *Analiza şi ingineria valorii: Studii de caz.* Ed. Performantica, Iași, 2004;

Cozmîncă M., Panait S., Constantinescu C., *Bazele aschierii,* Ed. "Gh. Asachi", Iasi, 1995.
Deutsch, I., s.a., *Probleme de rezistenţa materialelor*, E.D.P., Bucuresti, 1983.
Draghici I., s.a., I*ndrumar de proiectare in constructia de masini*, Vol. I, II, III, Ed. Tehnica, Bucuresti.
Dragu D., Bădescu Gh. , Sturzu A. , Militaru C. , Popescu I. T*oleranţe si măsuratori tehnice*. E.D.P. Bucuresti 1980, 1982.
Duca, C., s.a., *Mecanisme*, Editura "Gh. Asachi", Iasi, 2003.
Gafiţanu M.,s.a., *Organe de masini,* vol.I, E.T., Bucuresti, 1999.
Gafiţanu, M., s.a., *Organe de masini*, vol.II, E.T., Bucuresti, 2002.
Gherghel N., Seghedin N., *Concepţia si proiectarea reazemelor dispozitivelor tehnologice*. Ed. Tehnopress, Iasi, 2006;
Gherghel N*., Ingineria calităţii. Aplicaţii de sinteză şi teste*. Ed. CERMI, Iaşi, 2006;
Luca G.P., *Sisteme flexibile si logistică industrială.* Ed. Gh. Asachi, Iasi, 2000;
Luca G. P., Bacali L., *Managementul marketingului ecologic.* Ed. Gh. Asachi, Iasi, 2003;
Nagîţ Gh., Braha V., Rusu B., *Bazele prelucrării prin deformare plastică*. Ed. Tehnica-INFO, Chisinău, 2002;
Pănescu, D.A., *Sisteme de conducere a roboţilor industriali. Modelarea si planificarea traiectoriei*. Rotaprint, U.T.Iasi, 1996.
Pruteanu V.O. *Tehnologia construcţiei de masini*, (2005), vol.I, Ed. Junimea, Iasi;
Rusu C., Frunză V., Luca G., Berinde D., *Analiza şi reglarea firmei prin costuri.* Ed. Gh. Asachi, Iaşi, 1995;
Seghedin N., *Dispozitive*. Ed. PIM, Iaşi, 2008;
Seghedin N., *Aplicaţii în creaţia tehnică.* Ed. Performantica, Iasi, 2008, 200 pag.
Tăbăcaru L.L., Pruteanu O.V., *Conceptia si managementul tehnologiilor de fabricatie*. Ed. Junimea 2007;
Tura L., *Sistemul mecanic al masinilor-unelte*, Ed. Performantica, Iasi, 2006;
Voicu M., Rusu C., *Bazele managementului,* Ed. Casa Venus, Iasi, 2005.
Zetu D., Carata E., *Sisteme flexibile de fabricaţie*, Ed. "Junimea" Iasi, 1998
Zienkiewicz, O.C., Taylor, R.L. (2000) *The Finite Element Method,* Volume 1: The Basis, Butterworth-Heinemann, Reed Elsevier plc group, ISBN 0 7506 5049 4;

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu	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%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	50%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%	
10.5c Practică	Participarea la activitatea de practică, capacitatea de documentare, utilizarea terminologiei specifice, capacitate de sinteză a informațiilor, corectitudinea reprezentărilor grafice.	- finalizarea proiectului de diplomă;		50%
10.6 Condiţii de promovare: elaborarea proiectului de diplomă prin utilizarea resurselor de informare, a unui software de elaborare a documentaţiei tehnice cu caracter grafic, precum și a aspectelor aplicative ale metodei AMDEC, algoritmului MRP etc..				
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 și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 22.09.2025

Titular de curs:
Titular de aplicații: Conf.dr.ing. Irina Cozmîncă

Data avizării în departamentul titularilor:
26.09.2025

Departamentul de Sisteme de producție digitale
Director departament,
Prof.dr.ing. Cătălin-Gabriel Dumitraș

Data aprobării în Consiliul Facultății CMMI: 22.10.2025

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

[1] *Licență/ Masterat.*
[2] *1-4 penrtru 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 alocat 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, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (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 învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.*
[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.*