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	CONSTRUCŢII DE MAŞINI ŞI 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)				**ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ** ***DIPLOMA PROJECT PREPARING***			
2.1.2. Codul disciplinei				IEDM-8.09-DS			
2.2 Titularii activităţilor de curs				-			
2.3 Titularul activităţilor de aplicaţii (P)				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	4	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	4	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	56	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	56	3.6.d	

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	22
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	22
Examinări[8]	2
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	44
3.8 Total ore pe semestru[10]	100
3.9 Numărul de credite	4

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) - Asistență personal auxiliar.

6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul general al disciplinei este elaborarea proiectului de diplomă, având ca scop final crearea deprinderilor de argumentare corectă a soluțiilor tehnice propuse pentru rezolvarea temei date. Realizarea acestui obiectiv presupune aplicarea rezultatelor învățării dobândite la disciplinele fundamentale și de specializare, astfel încât în final studentul să poată identifica soluția optimă, în urma analizei mai multor variante.

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]	
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
1. Elaborare introducere si memoriu justificativ.	Studiu de caz	2 ore
2. Elaborare capitol privind sinteza documentară în domeniul temei abordate 2.1. Introducere. 2.2. Principii teoretice. 2.3. Principalele realizari teoretice si experimentale. 2.4 Concluzii și stabilirea direcției proprii de rezolvare a temei.	Sinteză Studiu de caz	12 ore
3. Elaborare capitol de proiectare constructiv-tehnologică a soluției adoptate. 3.1. Proiectare constructiv-funcţională. 3.2. Calcule de dimensionare şi verificare. 3.3. Stabilirea condiţiilor de precizie. 3.4. Stabilirea condiţiilor de execuţie. 3.5. Calcul tehnico-economic.	Demonstraţie Exerciţiu Studiu comparativ Sinteză	20 ore
4. Elaborare capitol specific programului de studii IEDM (elaborarea unui plan de marketing, analiza și ingineria valorii, analiza SWOT, analiza funcțională, strategii de afaceri, metoda AMDEC etc., aplicate produsului proiectat).	Sinteză Studiu de caz	10 ore
5. Elaborare capitol privind întocmirea documentaţiei tehnice 5.1. Documentaţie de execuţie. 5.2. Documentaţie de montaj. 5.3. Documentaţie de prezentare	Demonstraţie Exerciţiu Studiu de caz Sinteză	8 ore
6. Elaborare capitol privind concluziile.	Sinteză	2 ore
7. Elaborare bibliografie.	Sinteză	2 ore

Bibliografie aplicații (proiect):

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 și 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, Iași, 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 și reglarea firmei prin costuri.* Ed. Gh. Asachi, Iași, 1995;
Seghedin N., *Dispozitive*. Ed. PIM, Iași, 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

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 Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- rezolvarea etapelor de proiectare; - finalizarea proiectului;		50%
10.6 Condiții de promovare: cunoașterea modului de abordare teoretică și experimentală a tematicii proiectului de diplomă; prelucrarea rezultatelor obținute necesare elaborării proiectului de diplomă; structurarea corectă a proiectului.				
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 învățării 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] *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 învăţării 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.*