

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Facultatea de Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului
Domeniul de studii	Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Grafică asistată de calculator				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar	0	Laborator/ Lucrări practice	2	Proiect	0
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	0	Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	0

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	56
II.b) Tutoriat (pentru ID)	0
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	58
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP6. Aprobă proiecte ingineresti CP13. Utilizează instrumente informatice
Competențe transversale	CT6. Lucrează în echipe

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
<ul style="list-style-type: none"> Studentul/absolventul va opera cu conceptele fundamentale ale structurilor de date, algoritmilor și paradigmelor de programare, precum și cu principiile arhitecturii calculatoarelor. De asemenea, vor distinge și opera cu aplicații specifice din domeniul multimedia, grafică digitală și editoarele web, dezvoltând competențe practice în utilizarea acestora. 	<ul style="list-style-type: none"> Studentul/absolventul aplică tehnici avansate pentru gestionarea resurselor informatice și dezvoltarea de soluții software adaptate cerințelor actuale, precum și instrumente specifice programării, prelucrării și analizei datelor. Studentul/absolventul va aplica tehnici de prelucrare digitală/editare de pagini web, dezvoltând abilități în crearea, optimizarea și implementarea conținutului digital. 	<ul style="list-style-type: none"> Studentul/absolventul coordonează/participă la proiecte de dezvoltare a unor programe informatice specifice gestionării/optimizării activităților economico-financiare precum și proiectarea și administrarea bazelor de date asumând decizii responsabile legate de optimizarea și integrarea acestora. Totodată, aceștia creează elemente grafice digitale și se ocupă de proiectarea și gestionarea paginilor web, aplicând principii moderne de design și funcționalitate.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea normelor generale de reprezentare în grafica asistată de calculator și înțelegerea mediului grafic și a modului de lucru în Autodesk Inventor, precum și alte aplicații informatice pentru concepția și proiectarea spațiilor de alimentație publică și agroturistice.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
CURS 1 NOȚIUNI INTRODUCTIVE DE DESEN TEHNIC	2	• Prelegerea (frontal teaching)	Material necesar: sală cu videoproiector, laptop/PC cu conexiune la Internet.
CURS 2 MODURI DE REPREZENTARE ȘI COTARE A PIESELOR ÎN DESENUL TEHNIC 2.1. Reprezentarea în vedere 2.2. Reprezentarea în secțiune 2.3. Desenul de detaliu 2.4. Cotarea desenelor tehnice 2.4.1 Tipuri de cote 2.4.2 Elementele cotării 2.4.3 Înscrierea pe desen a cotelor 2.5. Verificare pe parcurs	2	• Explicația • Demonstrația • Dezbateră • Conversație euristică	
CURS 3 NOȚIUNI GENERALE PRIVIND PROIECTAREA ASISTATĂ ÎN AUTODESK INVENTOR	2		
CURS 4 GENERAREA SCHIȚEI 2D ÎN AUTODESK INVENTOR 4.1. Elementele schiței 4.2. Metode de realizare a schițelor	1		
CURS 5 GENERAREA DE ENTITĂȚI DE TIP SOLID SAU SUPRAFAȚĂ ÎN SPAȚIUL TRIDIMENSIONAL ÎN AUTODESK INVENTOR 5.1. Tipuri și subtipuri de entități de tip solid 5.2. Tipuri și subtipuri de entități de tip suprafață 5.3. Verificare pe parcurs	3		
CURS 6 REALIZAREA ASAMBLĂRIILOR ÎN AUTODESK INVENTOR 6.1. Realizarea asamblărilor cu entități de tip solid	2		
CURS 7 DESENE DE EXECUȚIE. GENERALITĂȚI 7.1. Tipuri de desene schematic Recapitulare și pregătire susținere verificare Verificare pe parcurs	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Silviu-Gabriel STROE, Note de curs – Grafică asistată de calculator - format electronic, 2026; 2. Silviu-Gabriel STROE, Grafică asistată pe calculator, Editura Performantica, Iași, 2014; 3. Silviu-Gabriel STROE, Grafică asistată pe calculator - Modelare avansată în Autodesk Inventor, Editura Performantica, Iași, 2016; 4. Nedelcu D., <i>Modelare parametrică prin Autodesk Inventor</i> , Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2004; 5. Dale C., Nițulescu Th., Precupețu P., <i>Desen tehnic industrial pentru construcții de mașini</i> , Ediția a II-a, București, Editura Tehnică, 1990; 6. Husein Gh., Tudose M., <i>Desen tehnic</i> , București, Editura Didactică și Pedagogică, 1973. 7. * * * Colecție de standarde.			



Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Ședință de instruire în domeniul securității și sănătății în muncă, organizarea lucrului și acomodare cu tehnica de calcul din Laboratorul de Informatică aplicată și Grafică asistată de calculator.	2	Prezentarea normelor generale și specifice privind SSM și SU în laborator	La final, studenții vor semna în Fișa de instruire colectivă
2. Desenarea unui patruleter oarecare și transformarea lui în patruleter regulat în Autodesk Inventor	2	• Explicația • Demonstrația • Dezbateră	Material necesar: laborator cu videoproiector, laptop/PC cu conexiune la Internet.
3. Realizarea unui contur utilizând linia de simetrie	2		
4. Desenarea unui contur închis prin impunerea de cote față de un reper exterior	2		
5. Desenarea unei schițe cu utilizarea comenzii Circular Pattern	2		
6. Desenarea unei schițe cu utilizarea comenzilor Rectangular Pattern_1 și Rectangular Pattern_2	2		
7. Realizarea unor schițe care cuprind cercul și arcul de cerc	1		
8. Realizarea schiței unui nit	1		
9. Realizarea extrudărilor	2		
10. Generarea unei modele 3D de tranziție între două contururi (utilizarea comenzii Loft)	2		
11. Desenarea unei suprafețe descrise de deplasarea unui profil pe o curbă dată	2		
12. Generarea unui solid de rotație (utilizarea comenzii Revolve)	2		
13. Modelarea unui ansamblu semicadru-placă	2		


14.	Modelarea unei asamblări oarecare	2	
15.	Asamblare piese nervurate (utilizarea comenzii Rib)	2	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Silviu-Gabriel STROE, Note de curs – Grafică asistată de calculator - format electronic, 2026; 2. Silviu-Gabriel STROE, Grafică asistată pe calculator, Editura Performantica, Iași, 2014; 3. Silviu-Gabriel STROE, Grafică asistată pe calculator - Modelare avansată în Autodesk Inventor, Editura Performantica, Iași, 2016; 4. Nedelcu D., Modelare parametrică prin Autodesk Inventor, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2004; 5. Dale C., Nițulescu Th., Precupețu P., Desen tehnic industrial pentru construcții de mașini, Ediția a II-a, București, Editura Tehnică, 1990; 6. Husein Gh., Tudose M., Desen tehnic, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1973. 7. * * * Colecție de standarde.			


8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> • înțelegerea și asimilarea noțiunilor fundamentale; • gradul de asimilare a cunoștințelor; • corectitudinea și consistența informației asimilate; • coerența și logica expunerii (CT6). 	Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator).	40%
Seminar	-	-	-
Laborator/ Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • abilitatea de învățare a tehnicilor de lucru; • interesul și atitudinea față de studiul individual; • participarea și comunicarea în cadrul dezbaterilor; • capacitatea de transpunere a cunoștințelor teoretice în aplicații (CP21); • gradul de acoperire a cerințelor aplicațiilor; • frecvența și relevanța răspunsurilor. 	Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator).	20%
	<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de a transpune cunoștințele teoretice în realizarea aplicațiilor • abilitatea de a dobândi tehnicile de lucru și de a le aplica gradul de acoperire a cerințelor aferente aplicațiilor. 	Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator).	40%
Proiect	-	-	-

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
12.09.2025	Şef lucrări dr. ing. Silviu-Gabriel STROE 	Şef lucrări dr. ing. Silviu-Gabriel STROE 

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
13.09.2025	Şef lucrări dr. ing. Ancuța PRISACARU 

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
15.09.2025	Şef lucrări dr. ing. Amelia BUCULEI 

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
16.09.2025	Prof. univ. dr. ing. Mircea-Adrian OROIAN 