Universitatea

Ștefan cel Mare

Suceava



**FIȘA DISCIPLINEI**

1. **Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| Facultatea | Facultatea de Inginerie Alimentară |
| Departamentul | Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului |
| Domeniul de studii | Inginerie şi management în agricultură și dezvoltare rurală |
| Ciclul de studii | **Licenţă** |
| Programul de studii | **Inginerie şi management în alimentaţia publică şi agroturism** |

1. **Date despre disciplină**

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

1. **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 |

1. **Competențe specifice acumulate**

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

1. **Rezultatele învățării**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cunoștințe | Aptitudini | Responsabilitate și autonomie |
| * 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. | * 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. | * 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. |

1. **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

|  |  |
| --- | --- |
| Obiectivul general al disciplinei | Prezentarea normelor generale de reprezentare în grafica asistată de calculator şi înţelegerea mediului grafic şi a modului de lucru în Autodesk Inventor, precum şi alte aplicaţii informatice pentru concepţia şi proiectarea spaţiilor de alimentaţie publică şi agroturistice. |

1. **Conținutul predării și învățării**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
| **CURS 1**  **NOŢIUNI INTRODUCTIVE DE DESEN TEHNIC** | 2 | * Prelegerea (frontal teaching) * Explicația * Demonstrația * Dezbaterea * Conversație euristică | Material necesar: sală cu videoproiector, laptop/PC cu conexiune la Internet. |
| **CURS 2**  **MODURI DE REPREZENTARE ŞI COTARE A PIESELOR ÎN DESENUL TEHNIC**  2.1. Reprezentarea în vedere  2.2. Reprezentarea în secţiune  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 |
| **CURS 3**  **NOŢIUNI GENERALE PRIVIND PROIECTAREA ASISTATĂ ÎN AUTODESK INVENTOR** | 2 |
| **CURS 4**  **GENERAREA SCHIŢEI 2D ÎN AUTODESK INVENTOR**  4.1. Elementele schiţei  4.2. Metode de realizare a schiţelor | 1 |
| **CURS 5**  **GENERAREA DE ENTITĂŢI DE TIP SOLID SAU SUPRAFAŢĂ ÎN SPAŢIUL TRIDIMENSIONAL ÎN AUTODESK INVENTOR**  5.1. Tipuri şi subtipuri de entităţi de tip solid  5.2. Tipuri şi subtipuri de entităţi de tip suprafaţă  5.3. Verificare pe parcurs | 3 |
| **CURS 6**  **REALIZAREA ASAMBLĂRILOR ÎN AUTODESK INVENTOR**  6.1. Realizarea asamblărilor cu entităţi de tip solid | 2 |
| **CURS 7**  **DESENE DE EXECUŢIE. GENERALITĂŢI**  7.1. Tipuri de desene schematice  **Recapitulare şi pregătire susţinere 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, Iaşi, 2014; 3. Silviu-Gabriel STROE, Grafică asistată pe calculator - Modelare avansată în Autodesk Inventor, Editura Performantica, Iaşi, 2016; 4. Nedelcu D., *Modelare parametrică prin Autodesk Inventor,* Ed. Orizonturi Universitare, Timişoara, 2004; 5. Dale C., Niţulescu Th., Precupeţu P., Desen tehnic industrial pentru construcţii de maşini, Ediţia a II-a, Bucureşti, Editura Tehnică, 1990; 6. Husein Gh., Tudose M., Desen tehnic, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1973.   7. \* \* \* Colecţie de standarde. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect) | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
| 1. Şedinţă de instruire în domeniul securităţii şi sănătăţii în muncă, organizarea lucrului şi acomodare cu tehnica de calcul din Laboratorul de Informatică aplicată şi Grafică asistată de calculator. | 2 | Prezentarea normelor generale şi specifice privind SSM şi SU în laborator | La final, studenţii vor semna în Fişa de instruire colectivă |
| 1. Desenarea unui patrulater oarecare şi transformarea lui în patrulater regulat în Autodesk Inventor | 2 | * Explicația * Demonstrația * Dezbaterea | Material necesar: laborator cu videoproiector, laptop/PC cu conexiune la Internet. |
| 1. Realizarea unui contur utilizând linia de simetrie | 2 |
| 1. Desenarea unui contur închis prin impunerea de cote faţă de un reper exterior | 2 |
| 1. Desenarea unei schiţe cu utilizarea comenzii Circular Pattern | 2 |
| 1. Desenarea unei schiţe cu utilizarea comenzilor Rectangular Pattern\_1 şi Rectangular Pattern\_2 | 2 |
| 1. Realizarea unor schiţe care cuprind cercul şi arcul de cerc | 1 |
| 1. Realizarea schiţei unui nit | 1 |
| 1. Realizarea extrudărilor | 2 |
| 1. Generarea unei modele 3D de tranziţie între două contururi (utilizarea comenzii Loft) | 2 |
| 1. Desenarea unei suprafeţe descrise de deplasarea unui profil pe o curbă dată | 2 |
| 1. Generarea unui solid de rotaţie (utilizarea comenzii Revolve) | 2 |
| 1. Modelarea unui ansamblu semicadru-placă | 2 |
| 1. Modelarea unei asamblări oarecare | 2 |
| 1. 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, Iaşi, 2014;  3. Silviu-Gabriel STROE, Grafică asistată pe calculator - Modelare avansată în Autodesk Inventor, Editura Performantica, Iaşi, 2016;  4. Nedelcu D., Modelare parametrică prin Autodesk Inventor, Ed. Orizonturi Universitare, Timişoara, 2004;  5. Dale C., Niţulescu Th., Precupeţu P., Desen tehnic industrial pentru construcţii de maşini, Ediţia a II-a, Bucureşti, Editura Tehnică, 1990;  6. Husein Gh., Tudose M., Desen tehnic, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică, 1973.  7. \* \* \* Colecţie de standarde. | | | |

1. **Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | Criterii de evaluare | Metode de evaluare | Pondere din nota finală |
| Curs | • înţelegerea şi asimilarea noţiunilor fundamentale;  • gradul de asimilare a cunoştinţelor;  • corectitudinea şi consistenţa informaţiei asimilate;  • coerenţa şi logica expunerii (CT6). | Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator). | 40% |
| Seminar | - | - | - |
| Laborator/  Lucrări practice | * abilitatea de învăţare a tehnicilor de lucru; * interesul şi atitudinea faţă de studiul individual; * participarea şi comunicarea în cadrul dezbaterilor; * capacitatea de transpunere a cunoştinţelor teoretice în aplicaţii (CP21); * gradul de acoperire a cerinţelor aplicaţiilor; * frecvența şi relevanța răspunsurilor. | Evaluare sumativă scrisă (test grilă) și practică (lucru individual la calculator). | 20% |
| • capacitatea de a transpune cunoştinţele teoretice în realizarea aplicaţiilor  • abilitatea de a dobândi tehnicile de lucru şi de a le aplica gradul de acoperire a cerinţelor aferente aplicaţiilor. | 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  O imagine care conține schiță, Artă de copii, artă  Conținutul generat de inteligența artificială poate fi incorect. | Şef lucrări dr. ing. Silviu-Gabriel STROE  O imagine care conține schiță, Artă de copii, artă  Conținutul generat de inteligența artificială poate fi incorect. |

|  |  |
| --- | --- |
| Data avizării | Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program |
| 13.09.2025 | Şef lucrări dr. ing. Ancuţa 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  *Mircea Oroian semn* |