

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea „Dunarea de Jos” din Galați |
| 1.2 Facultatea / Departamentul | Transfrontaliera |
| 1.3 Catedra | Științe Aplicate |
| 1.4 Domeniul de studii | Inginerie industrială |
| 1.5 Ciclul de studii | Licenta |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea | Sisteme de producție digitale (la Cahul)/ Inginer |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---------------|----------|-----------------------|----------|-------------------------|-----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Dispozitive tehnologice | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | 3 | 2.5 Semestrul | 2 | 2.6 Tipul de evaluare | V | 2.7 Regimul disciplinei | OB |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

| | | | | | |
|--|----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 4 | din care: 3.2 curs | 2 | 3.3 seminar/laborator | 2 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 56 | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 seminar/laborator | 28 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 10 |
| Tutoriat | | | | | 10 |
| Examinări | | | | | 4 |
| Alte activități..... | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | | 44 | | | |
| 3.9 Total ore pe semestru | | 100 | | | |
| 13.10 Numărul de credite | | 4 | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | <ul style="list-style-type: none"> Desen tehnic, Mecanica, Organe de masini Prelucrari mecanice, Tehnologia constructiei de masini, Masini unelte. |
| 4.2 de competențe | <ul style="list-style-type: none"> |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none"> Sala de curs dotata corespunzator |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | <ul style="list-style-type: none"> Laborator dotat cu calculatoare electronice, dispozitive si elemente de dispozitive |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|--------------------------------|--|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • C4 - Utilizarea cunostintelor de baza pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de procese tehnologice de fabricare specifice tehnologiei construcțiilor de masini – 2credit • C5 - Aplicarea de principii și metode de baza pentru proiectarea echipamentelor tehnologice de fabricare și a logisticii industriale specifice tehnologiei construcțiilor de masini. – 2 credite |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> • CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer, și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | Identificarea elementelor componente ale unui sistem tehnologic de prelucrare dimensională, cunoașterea și înțelegerea principiilor de structurare și proiectare a dispozitivelor, analiza și sinteza principalelor sisteme de bazare a pieselor cilindrice și prismatice, analiza și sinteza principalelor sisteme de fixare a pieselor, metodologia generală de elaborare a unui proiect de ansamblu pentru dispozitive de prelucrare |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> - proiectarea schemelor de bazare și calculul erorilor de orientare - utilizarea unor algoritmi specifici de calcul constructiv și organologic - tehnici de experimentare și analiză tehnologică - utilizarea sistemelor de standardizare a dispozitivelor |

8. Conținuturi

| 8. 1 Curs | Metode de predare | Observații |
|---|--|--|
| - Sistem tehnologic. Proces tehnologic. Sistemul erorilor de prelucrare (4ore) | Prelegere liberă. Explicarea principiilor de proiectare a schemelor de orientare și de fixare a pieselor în dispozitive. Utilizare videoprojector și a sistemului clasic de scriere cu creta pe tabla pentru explicarea etapelor de parcurs în proiectarea schemelor | Stimularea interactivității și a dialogului în timpul cursului |
| - Structura sistemelor de prelucrare prin aschiere. Lanțuri de dimensiuni și de suprafețe (4ore) | | |
| - Principii de proiectare a dispozitivelor. Etape tehnologice și de calcul (4ore) | | |
| - Principii de orientare a semifabricatelor. Tipuri de baze de orientare (4ore) | | |
| - Orientarea pe suprafețe plane. Alegerea și calculul elementelor de orientare (4ore) | | |
| - Orientarea pe suprafețe cilindrice exterioare și interioare. Alegerea și calculul elementelor de orientare (4ore) | | |
| - Orientarea pe suprafețe conice exterioare și interioare. Alegerea și calculul elementelor de orientare (4ore) | | |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| <p>Bibliografie</p> <p>1. SUSAC F., s.a. – Proiectarea dispozitivelor de prelucrare in construcția de mașini, Galați University Press, 2018, ISBN 978-606-696-127-1</p> <p>2. ROSCULET S. V., s.a. – Proiectarea si consturctia dispozitivelor, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1982</p> <p>3 TACHE V., STANESCU I. – Dispozitive pentru masini-unelte. Proiectare – constructie, Editura Tehnica, Bucuresti, 1979</p> <p>4 TACHE V., s. a. – Elemente de proiectare a dispozitivelor pentru masini-unelte, Editura Tehnica, Bucuresti, 1985</p> <p>5. GAFITANU M. – Organe de masini, vol. 1+2, Editura Tehnica, Bucuresti, 1981</p> <p>6. PRECUPETU T, s. a. – Desen tehnic industrial pentru constructa de masini, Editura Tehnica, Bucuresti, 1983</p> <p>7. PICOS C., s. a. – Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanica prin aschiere, vol. 1+2, Editura Universitas, Chisinau, 1992</p> <p>8. TARU E., CAPATANA N. – Proiectarea sculelor aschietoare, Universitatea din Galati, 1982</p> | | |
| 8. 2 Laborator | Metode de predare | Observații |
| <p>1. Sistem tehnologic. Proces tehnologic. Sistemul erorilor de prelucrare</p> <p>2. Structura sistemelor de prelucrare prin aschiere. Lanturi de dimensiuni si de suprafete</p> <p>3. Principii de proiectare a dispozitivelor. Etape tehnologice si de calcul</p> <p>4. Principii de orientare a semifabricatelor. Tipuri de baze de orientare</p> <p>5. Orientarea pe suprafete plane. Alegerea si calculul elementelor de orientare</p> <p>6. Orientarea pe suprafete cilindrice exterioare si interioare. Alegerea si calculul elementelor de orientare</p> <p>7. Orientarea pe suprafete conice exterioare si interioare. Alegerea si calculul elementelor de orientare</p> | Prezentare si explicatii | Folosirea metodei grupurilor de lucru Stimularea interactivitatii si a dialogului pe teme propuse |
| <p>Bibliografie</p> <p>Bibliografie</p> <p>1. SUSAC F., s.a. – Proiectarea dispozitivelor de prelucrare in construcția de mașini, Galați University Press, 2018, ISBN 978-606-696-127-1</p> <p>2. TACHE V., STANESCU I. – Dispozitive pentru masini-unelte. Proiectare – constructie, Editura Tehnica, Bucuresti, 1979</p> <p>3. TACHE V., s. a. – Elemente de proiectare a dispozitivelor pentru masini-unelte, Editura Tehnica, Bucuresti, 1985</p> <p>4. PICOS C., s. a. – Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanica prin aschiere, vol. 1+2, Editura Universitas, Chisinau, 1992</p> | | |

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Insușirea deprinderilor practice necesare proiectarii dispozitivelor de prelucrare mecanica pe masini • Valorificare optimă și creativă a propriului potențial în activitățile practice si atitudine pozitiva si responsabila fata de domeniul stiintific si profesie. |
|---|

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|----------------|---|---|------------------------------|
| 10.4 Curs | Gradul de asimilare a cunoștințelor. Limbaj tehnic adecvat. | Verificare sub forma de proba scrisa si orala.. Discutii, intrebari. | 40% |
| | Corectitudinea si completitudinea | | |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| | cunoștințelor, coerența logică | | |
| 10.5 Seminar/laborator | Predarea miniproiectului | Intrebări, discuții, capacitate de a răspunde la întrebări folosind un limbaj ingineresc | 60% |
| | Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor teoretice asimilate. Criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiințozitatea, lucrul în echipă | Participare activă la activitățile proiect, înțelegerea și aplicarea corelațiilor dintre această disciplină și celelalte discipline abordate în formarea inginerască Sustinerea miniproiectului, capacitatea de a argumenta deciziile luate în realizarea acestuia | |
| | | | |
| 10.6 Standard minim de performanță | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Insusirea unor cunostinte de baza privind utilizarea principiilor de proiectare a schemelor de bazare si fixare a pieselor • Identificarea si parcurgerea etapelor de proiectare a unui dispozitiv specific de prelucrare pe masini • Sustinere miniproiectului | | | |