

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---|-----------------------|---|-------------------------|-----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Desen tehnic și infografică II | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | | | | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | II | 2.5 Semestrul | I | 2.6 Tipul de evaluare | E | 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 | | | | | 3 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | 19 |
| Tutoriat | | | | | 10 |
| Examinări | | | | | 2 |
| Alte activități..... | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual | 44 | | | | |
| 3.9 Total ore pe semestru | 100 | | | | |
| 3.10 Numărul de credite | 4 | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---------------------|
| 4.1 de curriculum | Desen tehnic |
| 4.2 de competențe | Competențe digitale |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Sală dotată calculator cu soft-ul AutoCAD instalat și cu sistem de videoproiecție. Studenții vor avea telefoanele mobile pe modul vibrații sau silențios. |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului | Sală dotată cu calculatoare cu licență pentru soft-ul AutoCAD și sistem de videoproiecție; Condiții de învățare practic-aplicativă. |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> • Să cunoască terminologia specifică și comenzile soft-ului CAD utilizat; • Să demonstreze capacitatea de utilizare a noțiunilor însușite în cadrul disciplinei în procesul de elaborare a documentației tehnologice; • Să dezvolte deprinderi de rezolvare a problemelor legate de desenarea în două și trei dimensiuni; • C2.3. Formularea și aplicarea metodelor și tehnicilor/principiilor studiate pentru proiectarea tehnologiilor industriale; |
| Competențe | <ul style="list-style-type: none"> • Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor; • Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicarea orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană. |

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

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea de cunoștințe, competențe generale de comunicare • Să ofere un volum corespunzător de cunoștințe de proiectare CAD • Familiarizarea cu principalele abordări din domeniu CAD • Însușirea tehnicilor de proiectare 2D și 3D • Aplicarea cunoștințelor dobândite pentru definirea unor soluții constructive și a unor procese tehnologice specifice ingineriei industriale |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Să cunoască terminologia adecvată disciplinei • Să cunoască produsele CAD-ACAD specifice • Să însușească și să folosească tehnicile de proiectare 2D și 3D • Să dezvolte abilități de folosire a produselor CAD • Să utilizeze comenzi specifice soft-urilor CAD pentru întocmirea documentației tehnice a produselor ingineresti; |

8. Conținuturi

| 8. 1 Curs | Metode de predare | Observații |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| AutoCAD – Prezentare generală. Elemente de bază pentru desenare - 4 ore | <ul style="list-style-type: none"> ◆prelegere interactivă ◆prezentare video ◆dezbateri ◆vizionare multimedia | |
| Introducerea textelor în fișierele grafice – 2 ore | | |
| Comenzi pentru multiplicarea obiectelor – 2 ore | | |
| Noțiuni de cotare – 2 ore | | |
| Polilinii – 4 ore | | |
| Comenzi de editare – 2 ore | | |
| Comenzi pentru desenare avansată – 2 ore | | |
| Comenzi de desenare 3D: nonprimitive – 2 ore | | |
| Comenzi de desenare 3D: primitive – 4 ore | | |
| Comenzi de editare 3D: – 2 ore | | |
| Întocmirea documentației tehnice de produs – 2 ore | | |
| Bibliografie 1. L.Andrei - Grafică ingineriasca asistată de calculator, 2005, Ed.Didactică și pedagogică, ISBN 973-30-1906-2; | | |

2. I.Baicu - Grafică inginerescă AUTOCAD- AUTOLISP, 2005, Ed.Fundatiei univ. „Dunărea de Jos” din Galați, ISBN 973-627-232-X;
3. I. Simion - AUTOCAD 2010 pentru ingineri, 2010, Ed. Teora, ISBN 978-973-20-1218-5;
4. Noutati in autocad 2015 Cadware engineering -<http://www.cadware.ro/noutati-in-autocad-2015/>.

| 8. 2 Seminar/laborator | Metode de predare | Observații |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Utilizarea comenzilor elementare de desenare în AutoCAD și editarea desenelor realizate – 10 ore | ♦instruire asistată de calculator | |
| Cotarea desenelor executate în AutoCAD – 4 ore | ♦metode interogative | |
| Utilizarea comenzilor de desenare avansată în AutoCAD – 4 ore | ♦exercițiul | |
| Modelare 3D: desenare, editare – 8 ore | ♦demonstrația | |
| Întocmirea documentației tehnice de produs – 2 ore | | |

Bibliografie

1. I.Baicu - Grafică inginerescă, Aplicatii AUTOCAD- AUTOLISP, 2005, Ed.Academica, ISBN 973-8316-90-1;
2. L.Andrei, G.Andrei – Modelare cu AUTOCAD, Aplicații grafice pentru ingineri, 2006, Ed. Academica, ISBN 973-8316-97-9;
3. M. Baduț – AUTOCAD-ul în 3 timpi, 2011, Ed. Polirom, ISBN 978-973-46-1477-6;
4. http://blogs.autodesk.com/autocad/wp-content/uploads/sites/35/2017/03/AutoCAD2018WinPreviewGuide_ENU.pdf

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

Întâlnire cu comunitățile oamenilor de afaceri din domeniul auto;
Întâlnire la seminarii și conferințe al mediului academic (SORGING).

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | Cunoașterea noțiunilor specifice disciplinei; | Test grilă. | 10% |
| 10.5 Seminar/laborator | Aplicarea comenzilor 2D din AutoCAD în realizarea documentației tehnice pentru componentele mecanice ingineresti după model 3D; | Lucrare practică | 40% |
| | Modelare tridimensională a componentelor mecanice după model 2D; | Lucrare practică | 30% |
| | Explicarea și interpretarea documentației tehnice | Dialog și observația directă | 30% |

10.6 Standard minim de performanță

Curs:

Cunoașterea în proporție de 50% a noțiunilor CAD.

Laborator:

Aplicarea comenzilor 2D din AutoCAD în realizarea a 50% din documentația tehnică cerută;
Modelare tridimensională a componentelor mecanice după model 2D în proporție de 50%;
Interpretarea a minimum 50% din documentația tehnică cerută.