

Grafică asistată de calculator (Anul I, Semestrul I)

Nr. credite transferabile: 4

Statutul disciplinei

Disciplină fundamentală (obligatorie)

Titular disciplină

Asist. dr. arh. Codrina GRECU

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

Disciplina Grafică asistată de calculator urmărește însușirea noțiunilor fundamentale necesare realizării reprezentărilor grafice asistate de calculator, sub interfața AutoCAD, să utilizeze corect programul AutoCad și instrumentele sale de desen dar și conceptele teoretice de desen tehnic în realizarea unor aplicații de grafică computerizată și să dobândească abilitatea de a concepe și reprezenta în AutoCAD proiecte de detaliu a unor piese sau construcții din domeniul ingineriei mediului.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

| Curs |
|---|
| Noțiuni introductive (Definirea și obiectul cursului. AutoCAD – Prezentare generală). |
| Crearea unui nou desen în AutoCAD. Comenzi utilitare (Fereastra Create New Drawing, ecranul grafic AutoCAD, utilizarea comenzilor AutoCAD. Comenzile LIMITS, UNITS, NEW, OPEN, SAVE, SAVE AS, EXIT, CLOSE. Aplicații). |
| Organizarea unei sesiuni de lucru în AutoCAD (Sisteme de coordonate; Controlul afișării imaginii: comenzile REDRAW; REGEN ZOOM; PAN; Utilizarea instrumentelor ajutătoare de desenare: comenzile SNAP; GRID; ORTHO; mecanismul Object SNAP; . Organizarea unui desen pe straturi de desenare cu proprietăți diferite. Aplicații). |
| Comenzi de desenare a obiectelor 2D – Partea I (Comenzile LINE, MLINE, POINT, CIRCLE, ARC, TRACE, PLINE, ELLIPSE, POLYGON, TABLE, SKETCH, MEASURE. Aplicații). |
| Comenzi de editare ale obiectelor – Partea I (Comenzile ERASE, MOVE, COPY, MIRROR, STRETCH, BREAK, TRIM, EXTEND, OFFSET, FILLET, ARRAY, SCALE, ROTATE, CHAMFER, EXPLODE. Aplicații) |
| Comenzile de cotare, scriere, hașurare și editarea acestora (Comenzi de cotare a obiectelor. Comenzi de editare a cotelor. Aplicații) |

| Lucrări practice |
|---|
| Aplicații de creare a unui nou desen în AutoCAD. |
| Aplicații cu organizarea unei sesiuni de lucru în AutoCAD |
| Aplicații pentru comenzi de desenare |
| Aplicații pentru comenzi de editare |
| Aplicații pentru comenzi de cotare |
| Aplicații pentru comenzi de desenare, editare și cotare de obiecte. |

Bibliografie

1. Anghel A., Prună L., 2005 - *Desen tehnic cu AutoCAD*, Ed. Tehnopress, Iași;
2. Brăduț M., 2006 - *AutoCAD-ul în trei timpi, ghidul proiectării profesionale - Ediția a 2 a*, Editura POLIROM, Iași;

3. Dănilă D., Gaceu L., 2009 - *Grafica asistată de calculator: aplicații 2D*, Editura Universității Transilvania, Brașov;
4. Harrington David, Burchard Bill; Pitzer, David Place, 2002 - *AutoCAD 2002*, Editura Teora, București;
5. Marinescu Gh. , 2002 - *Aplicații AutoCAD în construcții*, Ed.CONTEGEDO, București;
6. Nichita Gabriela Georgeta, 2006 - *Bazele proiectării asistate de calculator*, Îndrumător de lucrări, Oradea;
7. Nichita Gabriela Georgeta, 2009 - *Bazele proiectării asistate de calculator*, Note de curs, Oradea;
8. Opruța Daniela, 2003 - *Proiectarea asistată de calculator*, Vol.1, Editura Dacia, Cluj-Napoca;
9. Pop Mircea T., 2004 - *Elemente de teorie și aplicații CAD*, Editura Universității din Oradea;
10. Simion I., 2008 - *AutoCAD 2008 pentru ingineri*, Editura Teora, București;
11. Simion I., 2010 - *AutoCAD 2010 pentru ingineri*, Editura Teora, București.
12. Slonovschi A., ș.a. , 2007 - *Infografică. Îndrumar de laborator*, Ed. PIM, Iași;
13. *** – AutoCAD

Evaluare finală

| Forme de evaluare | Modalități de evaluare | Procent din nota finală |
|--|--|-------------------------|
| Examen oral | Cunoșterea terminologiei și noțiunilor teoretice de Grafică asistată de calculator. Însușirea comenzilor specifice de desenare și editare a obiectelor desenate în programul Auto CAD. | 40% |
| | Activitatea și prezența la curs. | 10% |
| Aprecierea activității în timpul semestrului | Să aibă capacitatea de a întocmi desene 2D, utilizând programul AutoCAD. | 30% |
| | Activitatea și prezența la lucrări | 20% |

Persoana de contact

Asist. dr. arh. Codrina GRECU

Facultatea de Horticultură - USV Iasi

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România

telefon: 0040 232 407437