

Modelare 3D (ANUL IV, SEMESTRUL I)

Nr. credite transferabile: 4

Statutul disciplinei

Disciplină de domeniu (obligatorie)

Titular disciplină:

ș.l. dr. ing. Andrei Slonovschi

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

Înșușirea comenzilor de desenare și editare asistată de calculator necesare realizării reprezentărilor grafice 3D, sub interfața programului AutoCAD. Formarea deprinderii studenților de a utiliza mijloacele informatice moderne în procesul de desenare.. Aplicarea informațiilor primite în rezolvarea unor teme individuale referitoare la reprezentarea asistată de calculator a planșelor.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

CURS (Capitole / subcapitole)
CAP. 1 Noțiuni de desen axonometric. Reprezentarea punctului: Reprezentarea unui hexagon: Reprezentarea unui cerc paralel pe rând cu planele orizontal, vertical și lateral de proiecție.
CAP. 2 Introducere în spațiul tridimensional. Tipuri de modelări: Sisteme de coordonate tridimensionale: Definirea unui sistem de coordonate al utilizatorului (UCS) în spațiul tridimensional: Regula mâinii drepte: Definirea și utilizarea viewport-urilor: Comanda 3DORBIT: Utilizarea opțiunii Continuous Orbit : Umbrirea unui model :Posibilități de vizualizare a unui model tridimensional.
CAP. 3 Desene tridimensionale. Crearea desenelor tridimensionale: Comenzi de editare în spațiul tridimensional.
CAP. 4 Suprafețe. Suprafețe în spațiul tridimensional: Modelarea de suprafață: Generarea suprafețelor.3D : Comenzi pentru generarea suprafețelor 3D.

Lucrări practice
Aplicații privitoare la desenul axonometric.
Aplicații privitoare la sistemele de coordonate tridimensionale, comanda 3DORBIT.
Aplicații privitoare la crearea desenelor tridimensionale și comenzilor de editare în spațiul tridimensional.
Aplicații privitoare la suprafețele în spațiul tridimensional și comenzile pentru generarea suprafețelor 3D.

Bibliografie

1. Prună, L., Slonovschi A. – Infografică, Editura PIM, Iași, 2014;
2. Slonovschi, A., Prună, L. – Infografică. Noțiuni introductive, Editura PIM, Iași, 2014;
3. Slonovschi, A., Prună, L. – Infografică. Comenzi de desenare, Editura PIM, Iași, 2014;
4. Slonovschi, A., Prună, L. – Infografică. Comenzi ce permit selectarea și editarea obiectelor. Editura PIM, Iași, 2019;

5. Slonovschi A., ș.a. – Infografică. Îndrumar de laborator, Ed. PIM, Iași, 2007;
6. Marinescu Gh.- Aplicații AutoCAD în construcții, Ed. CONTEGEDO, Buc., 2002;
7. Segal L., Ciobănașu G - Grafică inginerescă cu AutoCAD, Ed. Tehnopress, 2003;
8. Anghel A, Prună L. – Desen tehnic cu AutoCAD, Ed. Tehnopress, Iasi, 2005.
9. STAS-urile și normativele în vigoare;
10. *** – AutoCAD.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Colocviu	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor cuprinse în curs	50%
Seminar/laborator	Evaluarea mapei de lucrări desenate, lucrări practice	50%

Persoana de contact

Ș.I.dr.ing. Andrei SLONOVSKI

Facultatea de Horticultură - USAMV Iași

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

E-mail: andreislonovschi@yahoo.com

Modelare 3D (ANUL IV, SEMESTRUL II)

Nr. credite transferabile: 2

Statutul disciplinei

Disciplină de domeniu (obligatorie)

Titular disciplină

ș.l. dr. ing. Andrei Slonovschi

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

Înșușirea comenzilor de desenare și editare asistată de calculator necesare realizării reprezentărilor grafice 3D, sub interfața programului AutoCAD. Formarea deprinderii studenților de a utiliza mijloacele informatice moderne în procesul de desenare.. Aplicarea informațiilor primite în rezolvarea unor teme individuale referitoare la reprezentarea asistată de calculator a planșelor.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

CURS (Capitole / subcapitole)
CAP 1. Modelarea solidelor. Comenzi specific: Obiectele primitive: Operații booleene în spațiul tridimensional : Obiecte tip MESH: Transformarea unui obiect tip MESH în model de volum: Modelarea avansată.
CAP 2. Randarea și atribuirea materialelor. Randarea în spațiul tridimensional: Crearea și atribuirea materialelor.

Lucrări practice
Aplicații privitoare la modelarea solidelor.
Aplicații privitoare la operațiile booleene.
Aplicații privitoare la crearea obiectelor tip MESH.
Aplicații privitoare la transformarea unui obiect tip MESH într-un model de volum.
Aplicații privitoare la crearea și atribuirea materialelor.

Bibliografie

1. Prună, L., Slonovschi A. – Infografică, Editura PIM, Iași, 2014;
2. Slonovschi, A., Prună, L. – Infografică. Noțiuni introductive, Editura PIM, Iași, 2014;
3. Slonovschi, A., Prună, L. – Infografică. Comenzi de desenare, Editura PIM, Iași, 2014;
4. Slonovschi, A., Prună, L. – Infografică. Comenzi ce permit selectarea și editarea obiectelor. Editura PIM, Iași, 2019;
5. Slonovschi A., ș.a. – Infografică. Îndrumar de laborator, Ed. PIM, Iași, 2007;
6. Marinescu Gh.- Aplicații AutoCAD în construcții, Ed.CONTEGEDO,Buc., 2002;
7. Segal L., Ciobănașu G - Grafică inginerescă cu AutoCAD, Ed.Tehnopress, 2003;
8. Anghel A, Prună L. – Desen tehnic cu AutoCAD, Ed. Tehnopress, Iasi, 2005.
9. STAS-urile și normativele în vigoare;
10. *** – AutoCAD.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Colocviu	Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor cuprinse în curs	50%
Seminar/laborator	Evaluarea mapei de lucrări desenate, lucrări practice	50%

Persoana de contact

Ș.l.dr.ing. Andrei SLONOVSKI

Facultatea de Horticultură - USAMV Iași

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

E-mail: andreiulonovschi@yahoo.com