

Grafică asistată de calculator (ANUL II, SEMESTRUL III)

Nr. credite transferabile 5

Statutul disciplinei

Disciplină fundamentală

Titular disciplină

Conf. dr. Petru Marian CÂRLESCU

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

În cadrul cursului se urmărește însușirea cunoștințelor fundamentale privind utilizarea corectă de către studenți a programelor de grafică vectorială (SolidWorks, Curve Expert, PowerPoint, Prezi) cu ajutorul calculatorului. De asemenea, o importanță deosebită se acordă deprinderii studenților cu noțiunile de grafică specifică informațiilor tehnice: imagini, desene, grafice, diagrame.

La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu programele specifice proiectării echipamentelor și tehnologiilor din industria agro-alimentară cu ajutorul calculatorului. Un accent deosebit se pune pe dezvoltarea abilităților de a crea, prelucra și utiliza informația grafică în cadrul activităților ingineresti.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
Considerații generale privind obiectul disciplinei de grafică asistată de calculator și interfețelor grafice ale programelor specifice.
Grafica 2D în SolidWorks
Grafica 3D în SolidWorks
Grafica desenelor tehnice în Solid Works
Elemente de bază privind grafica asistată pe calculator: desen tehnic cu ajutorul calculatorului (CAD).
Realizarea reprezentărilor grafice specifice informațiilor tehnice asistată de calculator: imagini, desene, grafice, diagrame.
Grafica în PowerPoint, Prezi.
Realizarea prezentărilor grafice a proiectelor folosind programe specifice.

Lucrări practice
Instructaj general de NTS și PSI; Simboluri utilizate în desenul tehnic pentru aparatele și utilajele specifice industriei agro-alimentare.
Desen tehnic asistat de calculator. SolidWorks (I) -elaborare piese 2D, 3D
Desen tehnic asistat de calculator. SolidWorks (II)- elaborare ansamblu 3D
Desen tehnic asistat de calculator. SolidWorks (III) -elaborare planșe tehnice 2D.
Utilizarea instrumentelor de prelucrare grafică. AdobePhotoshop, Excel, CurveExpert.

Utilizarea instrumentelor de prezentare grafică. Power Point. Prezi.
Realizarea prezentărilor în PowerPoint, Prezi.
Colocviu final de verificare a cunoștințelor.

Bibliografie

1. Cârlescu, P. - *Proiectare asistată de calculator - SolidWorks*, Suport de curs 2017.
2. Cârlescu, P.-*Modelarea și simularea numerică a proceselor fizice industriale*, Ed. Performantica, Iași, 2005.
3. Cârlescu P. – *Procese și operații în industria alimentară*, vol. I, Ed. PIM Iași, 2016.
4. Cârlescu, I., Cârlescu P. – *Arta prezentării rezultatelor științifice*, Ed. PIM, Iași, 2016.
5. Stănescu Oprea P.D. – *Simularea numerică a proceselor de ardere cu FLUENT*, Ed. Politehnica, București, 2001.
6. Popescu D. – *Sisteme 3D CAD pentru proiectare mecanică*, Ed. Aius PrintEd, Craiova, 2009.
7. Ciobanu, L. – *Grafică asistată de calculator*, Politehnum, Iași, 2008.
8. Teodosiu C. – *Modelarea și simularea sistemelor în domeniul instalațiilor pentru construcții*, Ed. MatrixRom, București, 2007.
9. Curteanu S. – *Tehnologia informației. Partea I. Curs și aplicații*, Tipografia UT, Iași, 2004.
- 10.***** - *Using ADOBE PHOTOSHOP CS6. Help.*
- 11.***** - *MS Office Power Point 2016 - instrucțiuni de utilizare, Help.*
- 12.***** - *MS Office Excel 2016 - instrucțiuni de utilizare Help.*

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare scrisă	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare pe parcurs prin elaborarea unui proiect pe calculator – aplicație practică, colocviu de laborator (prezentarea proiectului).	40%

Persoana de contact

Conf. dr. Petru Marian CÂRLESCU

Facultatea de Agricultură - USAMV Iași

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

telefon: 0040 232 407 560, fax: 0040 232 260 650

E-mail: pcarlescu@uaiasi.ro