

DISCIPLINE:

Analiză matematică, Cercetări operaționale, Grafică asistată de calculator, Grafică asistată de calculator- practică

ATRIBUTIILE/ACTIVITATILE AFERENTE

Activitățile care fac obiectul normei didactice sunt următoarele:

- 1.susținere seminarii și lucrări practice la disciplinele: ***Analiză matematică, Cercetări operaționale, Grafică asistată de calculator, Grafică asistată de calculator- practică***, conform planului de învățământ;
- 2.elaborarea fișelor de disciplină cu descrierea obiectivelor, a conținutului științific, programarea predării, programarea învățării cu centrarea pe student, descrierea modalităților de examinare în vederea evaluării studenților, descrierea rezultatelor învățării/competențelor ce trebuie obținute ca urmare a parcurgerii disciplinei;
3. documentarea științifică și elaborarea fișelor de lucru/lucrărilor practice în vederea utilizării acestora pentru predare;
4. documentarea științifică și elaborarea resurselor de învățare (manuale, studii, documentații etc.) în vederea publicării și utilizării de către studenți; elaborarea și coordonarea lucrărilor practice de laborator, a activităților aplicative de seminar, a proiectelor;
5. îndrumarea proiectelor de diplomă;
6. asigurarea consultațiilor pentru studenți în vederea îndrumării învățării;
7. elaborarea portofoliului tematic, elaborarea de proiecte și realizarea de activități de cercetare științifică în domeniile disciplinelor predate;
- 8.identificarea nevoilor personale de formare și formarea continuă;
- 9.elaborarea și publicarea de lucrări științifice, de studii, proiecte etc.;
- 10.dezvoltarea materialului didactic și a bazei materiale aferente activităților de învățământ și cercetare (aparatură, echipamente, săli de curs, laboratoare didactice etc.).

Norma didactică: Analiza matematică -seminar, *IMAA, Anul I/3,00 ore conv; Grafică asistată de calculator-seminar, IMAA. an I/3,00 oră conv.; Grafică asistată de calculator-seminar, IMAA. an II/3,00 oră conv, Grafică asistată de calculator-PR-5 z, IMAA. an II/3,21 oră conv.*

Total normă didactică: 15,21 ore conv.

Total volum activități aferente postului: 1696 ore.

DISCIPLINA: ANALIZA MATEMATICĂ

- 1. Algebra liniara.** .Spatiul Euclidian R^n . Baze de corpuri in R^n . Sisteme de ecuatii liniare. .Multimi convexe pe R^n . Extremele unui polinon convex/concav pe o multimer convexa din R^n
- 2. Programare liniara si grafuri in agricultura.** Modele liniare de optimizare a productiei in agricultura. Dualitatea modelelor liniare de optimizare. Gasirea solutiilor optime pentru modelele liniare primal si dual cu meroda simplex cu calculatorul. Metode de optimizare tip transport si de repartitie (assignmet). Drumuri optime in retele. Esalonarea optima a activitatilor unui proiect agricol prin metoda drumului critic.
- 3 Analiza matematica.** Calcul diferential pentru functii de o variabila reala. Calcul diferential pentru functii de n variabile reale.
- 4 Modele neliniare de alocare optima a resureselor in agricultura.** Productii si indicatori optimi in agricultura. Optimele productiei suplimentare si aportul factorilor. .Exemple. .Modele cu restrictii liniare si functie-obiectiv patratrica.
- 5.Sisteme Agricole.** Definitia Clasica si proprietatile sistemelor. Sisteme biologice. Proprietati generale ale sistemelor Agricole.

Bibliografie

1. Breaz D., Acu, M., Analiză matematică, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2008
2. Cobzas St., Analiza matematica (Calculul diferențial). Cluj-Napoca: Presa Universitara Clujeana 1997
3. Duda I., Trandafir Rodica, Elemente de analiză matematică (exerciții și probleme), Ed. FRM, București, 2007
4. Ene Dumitru, Matemtica si statistica aplicata in agricultura ,vol 1.Matematica si sisteme agricole,Bucuresti 2010
5. Flondor,f., O.Stanasila, Lecții de analiza matematica si exerciții rezolvate, Editura AII, București, 1996
6. Siretchi, Gh., Calcul diferențial si integral (voi I, II), Editura:Stiintifica si Enciclopedica, 1985

DISCIPLINA: GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR

1. **Prezentarea generală și explicarea noțiunilor** de bază utilizate la realizarea desenelor tehnice și a celor legate de grafica asistată de calculator
2. **Realizarea desenelor pe planșă cu instrumentele de desen.** Reprezentări în plan și în proiecție.
3. **Elemente de grafică computerizată.** Noțiuni introductive. Sistemul de grafică computerizată. Prezentarea programelor grafice și a etapelor de lucru.
4. **Programul grafic Solid Edge.** Noțiuni generale. Sistemul de grafică Solid Edge. Instalarea și configurarea sistemului grafic. Prezentarea interfeței de utilizare. Prezentarea modulelor componente din cadrul sistemului grafic
5. **Realizarea desenelor cu ajutorul sistemului grafic** după exemple.
6. **Realizarea de construcții geometrice** si rezolvarea problemelor de vizualizare.
7. **Realizarea de construcții geometrice** și proiecția acestora pe plane diferite.

Bibliografie

1. Anghel, C., Șimon, G., *Grafică Tehnică Asistată de Calculator*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2008;
2. Enache, T. Ivănceanu, *Geometrie descriptivă și desen tehnic*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982;
3. Jon McFarland, *AutoCAD 2009*, SYBEX Publishing, 818 pag., 2008, ISBN 978-0-470-26058-6
4. Finkelstein, E., *AutoCAD 2013 & AutoCAD LT 2013*, Wiley Publishing, Inc, ISBN 978-0-470-43640-0, 2009,
5. Moncea, J., *Geometrie descriptivă și desen tehnic*, Vol. I, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982;
- Vasilescu, E., *Desen tehnic industrial*, Editura Tehnică, București, 1994;
6. Omura, G., *INTRODUCING AUTOCAD 2009*, SYBEX Publishing., 2008, ISBN 978-8-470-26060-9;
7. Racoccea, C., *Reprezentarea Formelor Geometrice Tehnice In Axonometrie*, 2011- Ed. Napoca Star, ISBN-973647781-9;
8. Simion Ionel, *AutoCAD 2008 pentru ingineri*, Editura Teora București, 2007, ISBN:978-973-20-1135-5. 7;
9. Slonovschi A., Prună L. (2016), *Infografică. autoCAD – Comenzi ce permit selectarea și editarea obiectelor*, Editura PIM, ISBN 978-606-13-5285-2;
10. Slonovschi A., Prună L. (2016), *Infografică. AutoCAD – Comenzi de desenare*, Editura PIM, ISBN 978-606-13-3423-0;

Disciplina: GRAFICĂ ASISTATĂ DE CALCULATOR- PRACTICA 5 Z

- 1. Identificarea nivelului de cunoștințe** prin verificarea noțiunilor dobândite la curs
 - 2. Instalarea extensiilor de limba română** și descărcarea unor template-uri gratuite
- Fundamentele politicilor publice europene
- 3. Sisteme grafice** – arhitectura unui sistem grafic, sisteme grafice standard
 - 4. Modele de culoare** – percepția culorii, spații și standarde de culoare, culoarea în proiectare
 - 5. Aspecte grafice** – prelucrare.

Bibliografie

1. Anghel, C., Șimon, G., *Grafică Tehnică Asistată de Calculator*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2008;
2. Enache, T. Ivănceanu, *Geometrie descriptivă și desen tehnic*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982;
3. Jon McFarland, *AutoCAD 2009*, SYBEX Publishing, 818 pag., 2008, ISBN 978-0-470-26058-6
4. Finkelstein, E., *AutoCAD 2013 & AutoCAD LT 2013*, Wiley Publishing, Inc, ISBN 978-0-470-43640-0, 2009,
5. Moncea, J., *Geometrie descriptivă și desen tehnic*, Vol. I, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982;
- Vasilescu, E., *Desen tehnic industrial*, Editura Tehnică, București, 1994;
6. Omura, G., *INTRODUCING AUTOCAD 2009*, SYBEX Publishing., 2008, ISBN 978-8-470-26060-9;
7. Racoccea, C., *Reprezentarea Formelor Geometrice Tehnice In Axonometrie*, 2011- Ed. Napoca Star, ISBN-973647781-9;
8. Simion Ionel, *AutoCAD 2008 pentru ingineri*, Editura Teora București, 2007, ISBN:978-973-20-1135-5. 7;
9. Slonovschi A., Prună L. (2016), *Infografică. autoCAD – Comenzi ce permit selectarea și editarea obiectelor*, Editura PIM, ISBN 978-606-13-5285-2;
10. Slonovschi A., Prună L. (2016), *Infografică. AutoCAD – Comenzi de desenare*, Editura PIM, ISBN 978-606-13-3423-0;