

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca |
| 1.2 Facultatea | Facultatea de Inginerie a Instalațiilor |
| 1.3 Departamentul | Ingineria Instalațiilor |
| 1.4 Domeniul de studii | Ingineria Instalațiilor |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Instalații pentru construcții/inginer |
| 1.7 Forma de învățământ | IF – învățământ cu frecvență |
| 1.8 Codul disciplinei | 25.00 |

2. Date despre disciplină

| | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Infografica aplicata II | | |
| 2.2 Titularul de curs | - | | |
| 2.3 Titularul activităților de laborator | Sl.dr.ing.Andrei BOLBOACA – andrei.bolboaca@insta.utcluj.ro Sl.dr.ing.Anagabriela DEAC – anagabriela.deac@insta.utcluj.ro | | |
| 2.4 Anul de studiu | 2 | 2.5 Semestrul | 1 |
| 2.6 Tipul de evaluare | | | Colocviu |
| 2.7 Regimul disciplinei | Categoriza formativă | | DF/DI |
| | Opționalitate | | |

3. Timpul total estimate

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|----------|---|-------------|--|---------------|----|-------------|----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 2 | din care: | 3.2 Curs | 0 | 3.3 Seminar | | 3.3 Laborator | 2 | 3.3 Proiect | |
| 3.4 Număr de ore pe semestru | 28 | din care: | 3.5 Curs | 0 | 3.6 Seminar | | 3.6 Laborator | 28 | 3.6 Proiect | |
| 3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru: | | | | | | | | | | |
| (a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | | | | | 12 |
| (b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | | | | 0 |
| (c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | | | | | | | 0 |
| (d) Tutoriat | | | | | | | | | | 0 |
| (e) Examinări | | | | | | | | | | 2 |
| (f) Alte activități: | | | | | | | | | | 8 |
| 3.8 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f))) | | | | | | | | 22 | | |
| 3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8) | | | | | | | | 50 | | |
| 3.10 Numărul de credite | | | | | | | | 2 | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|---|
| 4.1 de curriculum | - |
| 4.2 de competențe | - |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului | - |
| 5.2. de desfășurare a laboratorului | Sala I206, I207 Facultatea de Inginerie a Instalațiilor, Cluj-Napoca |

6. Competențele specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> - Să stăpânească comenzile de desenare, editare și tiparire a planșelor - Să realizeze desenul instalațiilor termice, planuri și schema coloanelor - Să realizeze desenul instalațiilor sanitare, planuri și schema coloanelor - Să realizeze desenul instalațiilor electrice, planuri și schema monofilară - Să realizeze plotarea planșelor la diferite scări. - Să se familiarizeze cu desenul de instalații - Să realizeze un caracter unitar al planșelor - Să folosească opțiunile de Annotative pentru text, tipuri de linii, cote și hașuri - Să înțeleagă elementele componente ale instalațiilor - Să se familiarizeze cu elementele componente ale planșelor de instalații |
| Competențe transversale | CT3 - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională. |

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

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <p>C1. Identificarea constructivă și funcțională a elementelor și sistemelor de instalații;</p> <p>C2. Efectuarea calculelor de dimensionare pentru instalații.</p> |
| 7.2 Obiectivele specifice | <p>C1.4. Aprecierea modului de reprezentare grafică a elementelor și schemelor de instalații;</p> <p>C2.4. Evaluarea rezultatelor obținute în urma utilizării metodelor/programelor de proiectare asistată de calculator din domeniul sistemelor de instalații.</p> |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|------------|
| - | | | |
| Bibliografie: | | | |
| 8.2 Laborator | Nr. ore | Metode de predare | Observații |
| Laborator 1: Recapitulare tehnici de editare a obiectelor | 2 ore | - Expunere și aplicații pe calculator cu aplicații specifice | |
| Laborator 2: Realizarea unui plan de construcții | 2 ore | | |
| Laborator 3: Cotarea, adaugarea textului și plotarea | 2 ore | | |
| Laborator 4: Proiectarea instalațiilor sanitare | 2 ore | | |
| Laborator 5: Realizarea anumitor detalii de execuție a instalațiilor sanitare. | 2 ore | | |
| Laborator 6: Proiectarea instalațiilor de încălzire | 2 ore | | |
| Laborator 7: Realizarea detaliilor | 2 ore | | |
| Laborator 8: Proiectarea instalațiilor de canalizare | 2 ore | | |
| Laborator 9: Realizarea profilului longitudinal | 2 ore | | |
| Laborator 10: Proiectarea instalațiilor electrice | 2 ore | | |
| Laborator 11: Realizarea detaliilor | 2 ore | | |
| Laborator 12: Definitivarea tuturor planurilor, desenelor, detaliilor, adaugarea cartuselor | 2 ore | | |
| Laborator 13: Plotarea tuturor desenelor realizate | 2 ore | | |
| Laborator 14: Evaluare finală | 2 ore | | |
| Bibliografie | | | |
| În biblioteca UTC-N | | | |
| 1. Zirbel, J.H., Combs, S.B., ș.a. – Utilizarea programului AutoCAD pentru Windows, Editura Teora, București, 1998. | | | |

Materiale didactice virtuale

1. Desene demonstrative;
2. Aplicații (format .PDF);
3. Tutoriale Autodesk.

În alte biblioteci

1. Băduț, M., AutoCAD-ul în trei timpi. Ghidul proiectării profesionale, Editura Polirom, Iași, 2006.
 2. Finkelstein, E., AutoCAD 2004, Editura Teora, București, 2004.
 3. Frey, D., AutoCAD 2007 și AutoCAD LT 2007, Editura Teora, București, 2007.
 4. Frey, D., McFarland, J., AutoCAD 2008 și AutoCAD LT 2008, Editura Teora, București, 2008.
 5. Harrington, D.J., AutoCAD 2005, Editura Teora, București, 2005.
 6. Omura, G., AutoCAD 2006 și Auto CAD LT 2006, Editura Teora, București, 2007.
- Simion, I., AutoCAD 2009 pentru ingineri, Editura Teora, București, 2009.

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

Competențele acumulate le vor permite viitorilor ingineri să poată realiza în formate digitale planșe pentru partea desenată a proiectelor.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs | - | - | - |
| 10.5 Laborator | Realizarea desenului de instalații la toate specialităților exersate | - Aplicație pe calculator | 100% |
| 10.6 Standard minim de performanță Obținerea cel puțin a notei 5 (cinci) la rezolvarea de aplicații. | | | |

| Data completării: | Titulari | Titlu Prenume NUME | Semnătura |
|-------------------|-----------|-----------------------------|-----------|
| 20.06.2024 | Curs | - | |
| | Aplicații | Sl.dr.ing. Anagabriela DEAC | |
| | | Sl.dr.ing. Andrei BOLBOACA | |
| | | | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Data avizării în Consiliul Departamentului Ingineria Instalațiilor | Director Departament Ingineria Instalațiilor conf.dr.ing. Ciprian BACOȚIU |
| 27.06.2024 | |
| Data aprobării în Consiliul Facultății de Inginerie a Instalațiilor | Decan Conf.dr.ing. Domnița Florin Vasile |
| 27.06.2024 | |