

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Instalații
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	73.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica pentru elaborarea proiectului de diploma						
2.2 Aria de conținut	Practica						
2.3 Responsabil de curs	-						
2.4 Titularul activităților de practica	Conf.dr.ing.Ioan Gheorghe POP						
2.5 Anul de studiu	IV	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	V	2.8 Regimul disciplinei	DS/DOB

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	30	din care:	3.2 curs	-	3.3 practica	30
3.4 Total ore din planul de învățământ	60	din care:	3.5 curs	-	3.6 practica	60
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						
Tutoriat						
Examinări						
Alte activități.....						
3.7 Total ore studiu individual	-					
3.8 Total ore pe semestru	60					
3.9 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	Facultatea de Instalații, Cluj-Napoca

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunostiinte de discipline de specialitate si discipline ingineresti si fundamentale conexe, abordare pluridisciplinara, utilizarea calculatoarelor: programe specializate, proiectare asistata de calculator</p> <p>Dupa parcurgerea perioadei de practica studentii dobindesc cunostiinte de proiectare in domeniul disciplinelor de specialitate, avind posibilitatea elaborarii proiectelor tehnice si a detaliilor de executie in domeniul abordat</p> <p>Studentii dobindesc cunostiinte privind proiectarea instalatiilor in constructii cu asigurarea criteriilor tehnice aplicate, economice si de calitate in instalatii, abordare pluridisciplinara a unor teme complexe din domeniul instalatiilor</p>
Competențe transversale	<p>CT3</p> <p>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 româna cât și într-o limbă de circulație internațională</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>C2. Efectuarea calculului de dimensionare pentru instalații</p> <p>C3. Conceperea și proiectarea din punct de vedere tehnologic și economic a sistemelor de instalații</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>C2.1. Definierea conceptelor și teoriilor pentru alegerea soluțiilor tehnologice de realizare a fiecărei categorii de instalații pentru echiparea construcțiilor: încălzire, tehnico-sanitare, ventilare și climatizare, frigorigene, gaze combustibile, electrice, de iluminat și de automatizare, rețele interioare și exterioare - termice, de alimentare cu apă și canalizare, de gaze combustibile, electrice și de iluminat</p> <p>C2.2. Interpretarea parametrilor funcționali și stabilirea ipotezelor de calcul pentru fiecare categorie de instalații</p> <p>C2.3. Conceperea schemelor tehnologice, alegerea echipamentelor și materialelor adecvate pentru realizarea acestora</p> <p>C2.4. Evaluarea rezultatelor obținute în urma utilizării metodelor/programelor de proiectare asistată de calculator din domeniul sistemelor de instalații</p> <p>C2.5. Utilizarea în documentele tehnice ale proiectelor a calculului de dimensionare și verificare</p> <p>C3.1. Identificarea metodelor și procedurilor de lucru pentru alegerea, instalarea și exploatarea sistemelor de instalații</p> <p>C3.2. Explicarea proprietăților materialelor de instalații și utilizarea tehnologiilor specifice punerii în practică a acestora</p> <p>C3.3. Alegerea materialelor și tehnologiilor adecvate condițiilor particulare de alcătuire și amplasare a instalațiilor</p> <p>C3.4. Programarea și optimizarea proceselor tehnologice specifice diferitelor faze de execuție a sistemelor de instalații</p> <p>C3.5. Elaborarea documentelor tehnice și de evaluare financiară privind programarea, lansarea și urmărirea lucrărilor de proiectare a sistemelor de instalații aferente</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

8.2 Practica	Metode de predare	Observații
Enunțul temei lucrării de diploma, elaborarea temei de proiectare, stabilirea datelor inițiale	Experiment, discuții, implicare în activitate de proiectare	
Analiza generală tehnică și tehnologică a instalației abordate, elaborare scheme funcționale, analiză comparativă a unor variante constructiv funcționale		
Elaborarea elementelor de calcul necesare proiectării instalației abordate Dimensionare constructiv-funcțională a utilajelor, echipamentelor și aparaturii instalației abordate		
Proiectarea constructiv-funcțională a instalației abordate, elaborare parte desenată planuri, scheme funcționale și detalii de execuție		
Descrierea generală a lucrărilor, elaborare: Memoriu tehnic, Caiete de sarcini pe specialități și fișe tehnice ale utilajelor		
Elaborarea documentație economice: liste cu cantități de lucrări, liste cu cantități de utilaje, liste de dotări Intocmire grafic de esalonare a lucrărilor		
Elaborarea finală a lucrării de diploma, Pregătirea susținerii în fața comisiei de diploma		
Bibliografie Se stabilește de către fiecare îndrumător de proiect de diploma în parte		

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

Conținutul disciplinei este corelat cu necesitățile angajatorilor din domeniul inginerii instalațiilor, precum și din domenii adiacente, absolventul acestui modul universitar având posibilități de angajare conform COR: 122304 Șef atelier în construcții; 122306 Șef laborator în construcții; 122311 Șef serviciu în construcții; 122312 Șef birou în construcții; 214203 Ingineri instalații pentru construcții; 214411 Instructor instalații; 214212 Referent de specialitate inginer construcții; 232101 Profesor în învățământul liceal, postliceal, profesional și de măști (cu condiția respectării cerințelor legale); 232201 Profesor în învățământul gimnazial (cu condiția respectării cerințelor legale) dar și noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: Reprezentant comercial în profilul instalații pentru construcții; Inginer de exploatare; Inginer asistent de proiectare; Inginer proiectant de instalații; Inginer de execuție; Referent de specialitate inginer de instalații

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 Aplicații	Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului justificarea soluțiilor alese	Evaluare finală: verificare -descrierea modului de realizare a structurii unui proiect profesional cu toate etapele necesare; -condiții de lucru: prezentarea și susținerea orală a proiectului de diploma cu ajutorul calculatorului sau expunere orală cu indicarea detaliilor constructive din planșe și din lucrarea de diploma	100%
10.6 Standard minim de performanță			

Elaborarea în condiții de asistență calificată a unui proiect pentru o structură de construcție,
Elaborarea cu asistență calificată a unui proiect de execuție/concepție, inclusiv respectarea
procedurilor tehnologice existente, specifice specializării. Notarea verificării cu A/R

Data completării

Titular de curs ,

Titular de activitate de
cercetare/proiectare

22.09.2016

Conf.dr.ing.Ioan Gheorghe POP
.....

Data avizării în Departament

Director Departament
Conf.dr.ing.Carmen MĂRZA
.....