

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Constructii
1.3 Departamentul	
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Civilă
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie urbană și dezvoltare regională/Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	48.10

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul eficienței energetice pentru iluminatul urban						
2.2 Responsabil disciplina	Conf.dr.ing. Dorin BEU dorin.beu@insta.utcluj.ro						
2.3 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Dorin BEU dorin.beu@insta.utcluj.ro						
2.4 Titularul activităților de seminar	Conf.dr.ing. Dorin BEU						
2.5 Anul de studiu	III	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	C	2.8 Regimul disciplinei	Opt.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 curs		3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care:	3.5 curs	14	3.6 seminar / laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						8
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						4
Tutoriat						2
Examinări						1
Alte activități.....						
3.7 Total ore studiu individual	24					
3.8 Total ore pe semestru	52					
3.9 Numărul de credite	2					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Fizica si Elemente de arhitectura
4.2 de competențe	Utilizarea calculatorului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproiector și ecran
5.2. de desfășurare a seminarului	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproiector și ecran

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Se completeaza conform grila iudr atasata
Competențe transversale	Se completeaza conform grila iudr atasata

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea de competențe legate de iluminat urban, rețele electrice și de comunicații
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • noțiuni fundamentale de inginerie a iluminatului electric <ul style="list-style-type: none"> = mărimi fotometrice și colorimetrice = echipamente de iluminat - lămpi, aparate de iluminat, dispozitive de control al iluminatului = iluminat public arhitectural și urban • cunoașterea prevederilor normativului SR EN 13201 privind iluminatul public. • Elaborarea de caiete de sarcini legate de iluminat urban, rețele electrice și de comunicații • Citirea rezultatelor programelor de calcul

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Notiuni introductive de luminotehnică		
Lămpi electrice. LED-uri		
Aparate de iluminat public și arhitectural		
Stâlpi și console		
Soluții de iluminat public și arhitectural		
Rețele electrice		
Rețele de comunicații		
Bibliografie 1. Van Bommel, W. Road Lighting, Springer 2015 În biblioteca UTC-N 1. Pop Florin – coord. general, ș. a. Ghidul Centrului de Ingineria Iluminatului, Ed. Mediamira, Cluj-Napoca 2000 2. * * * Manualul inginerului de instalații, volumul Electrice, Artecno, București 2010 3. Standardul SR EN 13201 In alte biblioteci 1. Steffy,G, Architectural Lighting Design, John Wiley & Sons, 2002, ISBN 0-471-38638-3 2. Moran, N, Performance Lighting Design, A&C Black Publishers LTD 2007, ISBN 978-0-7136-7757-7 3. ***, 1000 Lights, Taschen, 2004, ISBN 978-3-8228-5287-3 4. Descottes,H, Ultimate Lighting Design, teNeues, 2008, ISBN 978-3-8327-9016-5		
8.2 Seminar / laborator / proiect	Metode de predare	Observații
Măsurarea iluminării și luminanței.		

Programul de calcul Dialux – partea I		
Programul de calcul Dialux – partea II		
SR EN 13201		
Soluții pentru iluminatul public și arhitectural		
Soluții pentru rețele electrice și de comunicații		
Viitorul iluminatului public		
Bibliografie		

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

• Disciplina este realizată în colaborare cu Comitetul Național Român de Iluminat www.cnri.ro și Asociația Română de Iluminat. La seminar participă și reprezentanți ai firmelor Energobit Schreder, Philips Lighting, Energolux și Thorn.

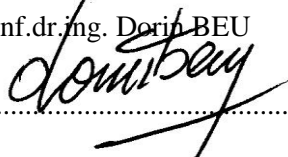
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Examen oral	50%
10.5 Seminar/Laborator		Prezentarea unui caiet de sarcini	50%
10.6 Standard minim de performanță			
•			

Data completării
13.10.2019

Titular de curs
Conf.dr.ing. Dorin BEU

Titular de seminar
Conf.dr.ing. Dorin BEU





Data avizării în Departament

Director Departament
Conf. dr. ing. Ștefan GUȚIU

.....

.....