

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Comunicații
1.4 Domeniul de studii	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Telecomunicații (TC)
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	TC18.00

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiect cercetare 3		
2.2 Aria de conținut	Arie teoretică: Arie metodologică: transversală Arie de analiză: interdisciplinară		
2.3 Responsabil de curs	-		
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Sl.dr.ing. Zsuzsanna Suta, <a href="mailto:Zsuzsanna.Suta@com.utcluj.ro">Zsuzsanna.Suta@com.utcluj.ro</a> Conf.dr.ing. Adriana Stan, <a href="mailto:Adriana.Stan@com.utcluj.ro">Adriana.Stan@com.utcluj.ro</a> Prof.dr.ing. Emanuel Puschita, <a href="mailto:Emanuel.Puschita@com.utcluj.ro">Emanuel.Puschita@com.utcluj.ro</a> Tudor Blaga, <a href="mailto:Tudor.Blaga@com.utcluj.ro">Tudor.Blaga@com.utcluj.ro</a>		
2.5 Anul de studiu	2	2.6 Semestrul	3
2.7 Tipul de evaluare	V	2.8 Regimul disciplinei	DS/DI

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	0	aplicații	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care curs	0	aplicații	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					12
Examinări					12
Alte activități: .....					0
3.7 Total ore studiu individual	72				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	Limba engleză

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cluj-Napoca, Video-proiector, ecran, tabla, interactiv
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Cluj-Napoca, Calculatoare conectate la Internet

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică</p> <p>C2. Aplicarea metodelor de bază pentru achiziția și prelucrarea semnalelor</p> <p>C3. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microprocesoare, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare</p> <p>C4. Conceperea, implementarea și operarea serviciilor de date, voce, video, multimedia, bazate pe înțelegerea și aplicarea notiunilor fundamentale din domeniul comunicațiilor și transmisiunii informației</p> <p>C5. Selectarea, instalarea, configurarea și exploatarea echipamentelor de telecomunicații fixe sau mobile și echiparea unui amplasament cu rețele uzuale de telecomunicații</p> <p>C6. Rezolvarea problemelor specifice pentru rețele de comunicații de banda largă: propagare în diferite medii de transmisiune, circuite și echipamente pentru frecvențe înalte (microunde și optice)</p>
Competențe transversale	N/A

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Intrucat fiecare student are 0.5 ore proiect pentru fiecare din cele 4 discipline contractate in acest semestru, obiectivul general al fiecarui proiect este obiectivul general al disciplinei de care apartine: TC14.00, TC15.00, TC16.XX si TC17.XX.
7.2 Obiectivele specifice	Intrucat fiecare student are 0.5 ore proiect pentru fiecare din cele 4 discipline contractate in acest semestru, obiectivele specifice al fiecarui proiect sunt obiectivele specifice ale disciplinei de care apartine: TC14.00, TC15.00, TC16.XX si TC17.XX.

## 8. Conținuturi

8.2 Proiect	Metode de predare	Observații
Intrucat fiecare student are 0.5 ore proiect pentru fiecare din cele 4 discipline contractate in acest semestru, continutul fiecarui proiect este cel ale disciplinei de care apartine: TC14.00, TC15.00, TC16.XX si TC17.XX.	Lucrări practice pe platforme software, expuneri la tablă, explicații suplimentare, discuții	Nu este cazul.
<p><b>Bibliografie, Bibliografie on-line</b></p> <p>Intrucat fiecare student are 0.5 ore proiect pentru fiecare din cele 4 discipline contractate in acest semestru, bibliografia si bibliografia on-line ale fiecarui proiect sunt cele ale disciplinei de care apartine: TC14.00, TC15.00, TC16.XX si TC17.XX.</p>		

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

Competențele dobândite vor fi folosite în următoarele ocupații conform COR (Clasificarea Ocupațiilor din România): Inginer emisie; Inginer electronist, transporturi, telecomunicații; Inginer imagine; Inginer sunet; Proiectant inginer electronist; Proiectant inginer de sisteme și calculatoare; Inginer șef car reportaj; Inginer șef schimb emisie; Inginer proiectant comunicații; Inginer sisteme de securitate; Inginer suport vânzări; Dezvoltator de aplicații multimedia; Inginer operare rețea; Inginer testare sisteme de comunicații; Manager proiect; Inginer de trafic; Consultant pentru sisteme de comunicații.

### 10. Evaluare

Intrucât fiecare student are 0.5 ore proiect pentru fiecare din cele 4 discipline contractate în acest semestru, regulile de evaluare și standardul minim de performanță sunt cele ale disciplinei de care aparține: TC14.00, TC15.00, TC16.XX și TC17.XX.

Nota finală:  $N = (\text{nota proiect TC14.00} + \text{nota proiect TC15.00} + \text{nota proiect TC16.XX} + \text{nota proiect TC17.XX}) / 4 \geq 5$ . În cazul lipsei unei note la un proiect, studentul va fi notat = Absent.

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
19.06.2023	Proiect	Sl.dr.ing. Zsuzsanna Suta	
		Conf.dr.ing. Adriana Stan	
		Prof.dr.ing. Emanuel Puschita	
		Sl.dr.ing. Tudor Blaga	

Data avizării în Consiliul Departamentului COM 11.07.2023	Director Departament Comunicații Prof.dr.ing. Virgil DOBROTĂ
Data aprobării în Consiliul Facultății ETTI 12.07.2023	Decan Prof.dr.ing. Ovidiu POP