

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	Inteligență Artificială și Prelucrări în Semnale în Electronică și Telecomunicații (în limba engleză) / Master
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	IAPSET-E 12.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiect cercetare 1						
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	Prof.dr.ing. Romulus Terebes, Romulus.Terebes@com.utcluj.ro Prof.dr.ing. Eugen Lupu, Eugen.Lupu@com.utcluj.ro						
2.5 Anul de studiu	I	2.6 Semestrul	2	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					15
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, Limba franceză

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	C1. Utilizarea elementelor fundamentale referitoare la dispozitivele, circuitele, sistemele, instrumentația și tehnologia electronică C2. Aplicarea metodelor de bază pentru achiziția și prelucrarea semnalelor C3. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microprocesoare, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare C4. Conceperea, implementarea și operarea serviciilor de date, voce, video, multimedia, bazate pe înțelegerea și aplicarea notiunilor fundamentale din domeniul comunicațiilor și transmisiunii informației C5. Selectarea, instalarea, configurarea și exploatarea echipamentelor de telecomunicații fixe sau mobile și echiparea unui amplasament cu rețele uzuale de telecomunicații C6. Rezolvarea problemelor specifice pentru rețele de comunicații de bandă largă: propagare în diferite medii de transmisiune, circuite și echipamente pentru frecvențe înalte (microunde și optice) C7. Conceperea, implementarea și testarea diverselor tipuri de aplicații (prelucrări de semnale, clasificare, regresie, detecție, procesarea limbajului natural, recunoaștere de forme) care se bazează pe tehnici de învățare automată sau de învățare profundă
Competențe transversale	N/A

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al proiectului este obiectivul general al disciplinelor IAPSET-E 08.00 și IAPSET-E 09.20
7.2 Obiectivele specifice	Obiectivele specifice sunt cele ale disciplinelor IAPSET-E 08.00 și IAPSET-E 09.20

8. Conținuturi

8.2 Proiect	Metode de predare	Observații
Conținutul proiectului este corelat cu disciplinele IAPSET-E 08.00 și IAPSET-E 09.20	Lucrări practice pe platforme software, expuneri la tablă, explicații suplimentare, discuții	Nu este cazul.
Bibliografie, Bibliografie on-line Bibliografia și bibliografia on-line ale proiectului sunt cele ale disciplinelor IAPSET-E 08.00 și IAPSET-E 09.20		

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

Regulile de evaluare și standardul minim de performanță sunt cele ale disciplinelor PSI02.00 și PSI03.00.

Nota finală: $N = (\text{nota proiect IAPSET-E 08.00} + \text{nota proiect IAPSET-E 09.20}) / 2 \geq 5$. În cazul lipsei unei note la un proiect, studentul va fi notat = Absent.

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
01.07.2024	Proiect	Prof.dr.ing. Romulus Terebes	
		Prof.dr.ing. Eugen Lupu	

Data avizării în Consiliul Departamentului COM
10.07.2024

Director Departament Comunicații
Prof.dr.ing. Virgil DOBROTĂ

Data aprobării în Consiliul Facultății ETTI
11.07.2024

Decan
Prof.dr.ing. Ovidiu POP