

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Electronica, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / Comunicații
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie Electronica, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / 20.20.10
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Tehnologii Multimedia / 20.20.10.236 / Tehnologii Multimedia

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Metodologia proiectării și cercetării / DF						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Design and Research Methodologies						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing. Radu Vasii						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Prof.dr.ing. Radu Vasii						
2.4 Anul de studiu ⁶	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DOP

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate⁸)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , din care:	ore curs	2	ore seminar/laborator/proiect			0 / 2 / 0
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , din care:	ore curs	28	ore seminar/laborator/proiect			0 / 28 / 0
3.2 Număr total de ore desfășurate on-line asistate integral/sem.	4 , din care:	ore curs	0	ore seminar/laborator/proiect			0/ 4/ 0
3.3 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, din care:	ore proiect, cercetare		ore practică		ore elaborare lucrare de disertație	
3.3* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	ore proiect cercetare		ore practică		ore elaborare lucrare de disertație	
3.4 Număr de ore activități neasistate/săptămână	4.9 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					1.9
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri					2
3.4* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	69 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					27
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri					28
3.5 Total ore/săptămână ⁹	8.9						
3.5* Total ore/semestru	125						
3.6 Număr de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de rezultate ale învățării	- Competențe de bază în utilizarea calculatoarelor. - Utilizare WWW și Internet

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală cu videoproiector
5.2 de desfășurare a activităților practice	Laborator de informatică cu videoproiector și suficiente calculatoare pentru numărul de studenți

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	- C7. Studentul/absolventul descrie conceptele și metodologiile de management de proiect. - C8. Studentul/absolventul cunoaște metode și tehnici de stimulare a creativității.
Abilități	- A6. Studentul/absolventul analizează traficul pe site-urile web prin aplicarea metodelor avansate de cercetare în comunicare și a instrumentelor digitale. - A8. Studentul/absolventul utilizează instrumente de planificare și monitorizare a proiectelor. - A9. Studentul/absolventul își asumă coordonarea activităților și respectarea termenelor stabilite. - A10. Studentul/absolventul elaborează planuri, organizează resurse și monitorizează progresul. - A11. Studentul/absolventul generează soluții originale și le integrează în proiecte. - A13. Studentul/absolventul evaluează și integrează soluții noi în proiecte.
Responsabilitate și autonomie	- RA2. Studentul/absolventul coordonează activități tehnice și/sau de cercetare interdisciplinară în domenii precum educație digitală, divertisment sau smart cities. - RA6. Studentul/absolventul ia decizii și răspunde de atingerea obiectivelor proiectului. - RA8. Studentul/absolventul demonstrează inițiativă și autonomie în procesul creativ. - RA17. Studentul/absolventul evaluează impactul deciziilor asupra calității produsului final. - RA19. Studentul/absolventul planifică resurse pentru proiecte complexe. - RA22. Studentul/absolventul propune soluții orientate spre utilizator. - RA25. Studentul/absolventul coordonează echipe interdisciplinare pentru dezvoltarea de aplicații emergente. - RA26. Studentul/absolventul ia decizii privind tehnologiile potrivite pentru fiecare proiect. - RA44. Studentul/absolventul coordonează proiecte cu impact social și cultural. - RA52. Studentul/absolventul anticipează tendințe tehnologice.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării specifice acumulate)

- Studentul își va dezvolta competențe profesionale în domeniul metodologiilor de cercetare-proiectare și de scriere academică - Studentul va asimila cunoștințe teoretice și practice privind elaborarea propunerilor de proiecte de cercetare / proiectare - Studentul va cunoaște problemele legate de implementarea proiectelor de cercetare / proiectare - Studentul își va dezvolta abilități de scriere academică pentru a realiza diseminarea rezultatelor cercetării
--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
Introducere. Scopul și obiectivele cursului	2		rezentarea pe videoproiector a sintezelor subiectelor preconizate, precum și discutarea acestora. Materialele teoretice, resursele suplimentare și activitățile de curs se regăsesc pe
Etapele managementul de proiect: Inițierea proiectului, planificarea resurselor, implementarea, evaluarea permanentă, finalizarea proiectului	2		
Elaborarea unei cereri de finanțare pentru un proiect de proiectare / cercetare / dezvoltare: Planificarea activităților – definirea pachetelor de lucru, planificarea parteneriatului	2		
Planificarea resurselor umane, planificarea necesarului de resurse materiale, evaluarea estimativă a costurilor, graficul de implementare, planul de diseminare a rezultatelor	2		
Managementul de proiect: monitorizarea tehnică și evaluarea progresului	2		

Monitorizarea financiară, echipa de management de proiect – roluri și sarcini, rolul raportărilor periodice	2		platforma de e-Learning a Universității.	
Rolul ședințelor de lucru, actualizarea planului proiectului, administrarea proiectului – arhivarea documentelor administrative	2			
Managementul riscului de proiect: Categorii de riscuri, analiza SWOT, consecințele riscului, verificarea punctelor cheie în derularea proiectului	2			
Planificarea răspunsului la risc, impactul riscului, tehnici de analiză a riscului	2			
Managementul resurselor umane: management versus leadership, dezvoltarea echipei de proiect	2			
Managementul conflictelor, managementul comunicării în proiect	2			
Documentarea bibliografică: tehnologia informației ca și unealtă de cercetare (Google – ScholarGoogle, Wiki, Blog, eBooks, laboratoare virtuale)	2			
Informația calitativă (validitate, reputația sursei, relevanța față de subiect), evaluarea calității resurselor bibliografice, accesarea bazelor de date online	2			
Redactarea unei lucrări științifice	2			
	Bibliografie ¹⁰ 1. Blaxter, L., C. Hughes, Tight, M., How to research, Open University Press, 4 th edition, 2010 2. Creswell, J. W., Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method Approaches, 4 th edition, Sage Publications, 2014 3. Kahn, J. V., Best, J. W., Research in Education, 10 th edition, Pearson, 2016, eBook 4. Phillips, E. M., Pugh, D. S., How to get a PhD. A Handbook for Students and their Supervisors, 4 th edition, Open University Press, 2005 5. Vasiiu Radu, Metodologia proiectării și cercetării, curs on-line, platforma CV UPT			
8.2 Activități aplicative ¹¹		Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
Realizarea unei cercetări bibliografice pe subiect de interes într-un domeniu de cercetare ales, utilizand IT. Tema va consta in căutarea, găsirea și analiza critică (din punct de vedere academic si de relevanță în subiectul de căutare) a minim 25 rezultate bibliografice		14	2	Prezentarea pe videoproiector a conceptelor discutate. Utilizarea calculatoarelor din laborator pentru căutarea de informații și elaboarea de documentații. Consultarea materialelor și activităților in cadrul platformei de e-Learning a Universității.
Scrierea unei lucrări academice, despre unul dintre subiectele tratate la curs. Această temă va fi realizată ca proiect final și va fi prezentată public (lucrare și prezentare PPT).		14	2	
	Bibliografie ¹² 1. Stephen Bailey, The Essentials of Academic Writing for International Students, Routledge , 2024 2. Mocofan Muguras, Vasiiu Radu, Andone Diana, Ermalai Iasmina, Onita Mihai, Tehnici informatinale si de comunicare - avansati, Academiei Oamenilor de Stiinta din Romania, Bucuresti, 2011 3. Mocofan Muguras, Vasiiu Radu, Andone Diana, Introducere in tehnologii multimedia, Academiei Oamenilor de Stiinta din Romania, Bucuresti, 2011 4. Materiale de pe platforma CVUPT, Radu Vasiiu			

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹³	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Evaluarea gradului de însușire a noțiunilor și conceptelor fundamentale	Evaluare cunoștințelor se realizează prin examen de tip grilă. Implementarea evaluării se realizează în format electronic prin intermediul platformei Campus Virtual	40%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L: 1. Evaluarea propunerii de proiect realizate, din perspectiva coerenței activităților și a resurselor alocate 2. Evaluarea lucrării/articolului științific elaborat, din perspectiva respectării cerințelor minime de scriere academică pe un template IEEE	Evaluare cu comunicarea unui feedback individual și prezentarea/discutarea în cadrul grupei a temelor realizate	30%
	P:		30%
	Pr:		
	Tc-R¹⁴:		
9.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁵			
• Participarea la activitățile prevăzute ca obligatorii în regulament; • Cunoașterea și aplicarea adecvată a noțiunilor și conceptelor studiate; • Predarea celor două teme; • Obținerea punctajului minim la evaluările scrise și la susținerea celor două teme.			

Data completării

22.09.2025

**Titular de curs
(semnătura)**

Prof.univ.dr.ing. Radu VASIU

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

Prof.univ.dr.ing. Radu VASIU

**Director de departament
(semnătura)**

Conf.univ.dr.ing. Horia BALTĂ

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁶

07.10.2025

**Decan
(semnătura)**

Prof.univ.dr.ing. Cătălin CĂLEANU