FIŞA DISCIPLINEI PRACTICĂ[1]
MASTER PRACTICA 1

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**Universitatea Politehnica Timișoara**
1.2 Facultatea[2] / Departamentul[3]	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / Electronică Aplicată
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod[4])	Inginerie Electronică, Telecomunicaţii şi Tehnologii Informaţionale/ 202010
1.4 Ciclul de studii /Tipul programului de master[5]	Master / Master de cercetare
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificare)	Electronică Biomedicală / 20.20.10 / 2152

2. Date despre disciplină

2.1a Tipul de practică[6]			Practică de cercetare 1				
2.1b Tipul de practică în limba engleză			Research practice				
2.2 Titularul activităţilor de practică[7]			Prof. dr. ing. Lascu Mihaela-Ruxandra				
2.3 Anul de studii[8]	1	**2.4** Semestrul	1	**2.5** Tipul de evaluare	V	**2.6** Regimul disciplinei[9]	DOB
2.7 Anul universitar[10]	2026-2027	**2.8.** Cod disciplină	M231.26.01.S6				

3. Timpul total estimat (al activității de practică, activitate parțial asistată)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10
3.2 Total ore din planul de învăţământ	140
3.3 Număr de credite	8

4. Precondiţii

4.1 de curriculum	• Nu e cazul
4.2 de rezultate ale învățării	• Nu e cazul

5. Misiunea disciplinei Practică și condiții de desfășurare[11]

5.1 Misiune	• Dezvoltarea aptitudinilor de cercetare ale studentului
5.2 Condiții de desfăşurare a practicii	• Se desfășoară în laboratoarele proprii, în laboratoare de cercetare, sau în parteneriat cu mediul industrial din domeniu

6. Rezultatele învățării [12] la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

Cunoștințe	• C6. Studentul/absolventul are noțiuni teoretice și aplicative avansate despre arhitecturi hardware complexe, sisteme digitale și analogice de ultimă generație, software integrat și protocoale de comunicații. • C7. Studentul/absolventul are cunoștințe despre tehnologii avansate de interoperabilitate, IoT, edge computing și AI aplicate în sistemele electronice. • C8. Studentul/absolventul are noțiuni despre proiectarea sistemelor rezistente în medii extreme și gestionarea consumului energetic în dispozitive portabile. • C9. Studentul/absolventul cunoaște tehnici de analiză exploratorie și vizualizare a datelor pentru identificarea pattern-urilor și corelațiilor.
Abilități	• A4. Studentul/absolventul proiectează și dezvoltă sisteme, instalații și echipamente de tehnică medicală: de exemplu, stimulatoare cardiace, scanere IRM și aparate cu raze X. • A5. Studentul/absolventul implementează soluții de monitorizare în timp real, de colectare și prelucrare a datelor de la dispozitivele medicale. • A6. Studentul/absolventul dezvoltă algoritmi avansați pentru procesarea semnalelor, control și comunicare în sistemele electronice.

Responsabilitate și autonomie	• RA4. Studentul/absolventul are autonomie în procesul de cercetare, proiectare, testare și documentare a soluțiilor electronice sau software. • RA5. Studentul/absolventul este responsabil pentru acuratețea și validitatea modelelor și simulărilor realizate. • RA6. Studentul/absolventul acționează autonom în alegerea metodologiilor și instrumentelor de simulare pentru susținerea deciziilor tehnice și clinice. • RA7. Studentul/absolventul este responsabil pentru gestionarea etică a datelor și rezultatelor, asigurând reproducibilitatea și transparența actului de cercetare, precum și pentru raportarea și prezentarea rezultatelor într-un mod clar. • CRA1. Studentul/absolventul asigură comunicarea eficientă și colaborarea cu colegii și alți specialiști pentru atingerea obiectivelor comune.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării specifice de la punctul 6)

- Dezvoltarea competențelor de cercetare ale studentului
- Identificarea și reprezentarea corectă a temei
  Documentarea și analiza critică a stadiului actual în domeniul temei de cercetare aleasă
  Introducerea în managementul unui proiect de cercetare

8. Tematica practicii și activități[13]

8.1 Tematica practicii	
Documentarea și analiza critică a stadiului actual în domeniul unei teme de cercetare specifice.Temă specifică domeniului, stabilită pe baza dialogului cu coordonatorul, eventual aleasă dintr-o listă de teme propuse de cadrele didactice care au activități la acest program de masterat sau de companii.	
8.2 Tipuri de activități	**8.3** Durată
Analiză și redactare științifică, implementare, prezentare, managementul activității de cercetare realizate prin:- activități parțial asistate	140

9. Sarcinile studentului[14]

Documentarea, analiza și redactarea științifică a unei teme de cercetare din domeniul Electronicii Biomedicale.

10. Evaluare

10.1 Criterii de evaluare	**10.2** Metode de evaluare	**10.3** Ponderea criteriului în nota finală
Cunoașterea noțiunilor și termenilor de specialitate	Examinare de către coordonator	1/2
Modul de redactare a raportului de cercetare	Examinare de către coordonator	1/2
10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea[15] lor)		
• Studentul este capabil să rezolve o problemă de cercetare și să realizeze un raport de cercetare pe baza unei proces de documentare și elaborare individuală a soluțiilor		

Data avizării în Consiliul Facultății[16]	**Data completării**	
22.09.2026	11.09.2026	
Decan	**Director de Departament**	**Titular activităţi la practică**
(semnătura)	**(semnătura)**	**(semnătura)**