**FIŞA DISCIPLINEI[[1]](#footnote-1)**

1. **Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.1** Instituţia de învăţământ superior | Universitatea Politehnica Timisoara |
| **1.2** Facultatea[[2]](#footnote-2) / Departamentul[[3]](#footnote-3) | Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaţionale / Electronică Aplicată |
| **1.3** Catedra | **▬** |
| **1.4** Domeniul de studii (denumire/cod[[4]](#footnote-4)) | Inginerie Electronică, Telecomunicații şi Tehnologii Informaţionale/ 202010 |
| **1.5** Ciclul de studii | MASTER |
| **1.6** Programul de studii (denumire/cod/calificare) | Electronica Sistemelor Inteligente / 202010 / 2152 |

1. **Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1** Denumirea disciplinei/Categoria formativă[[5]](#footnote-5) | | | Cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație / DDS | | | | |
| **2.2** Titularul activităţilor aplicative | | | Cadrul didactic coordonator al lucrării de disertație | | | | |
| **2.3** Anul de studii[[6]](#footnote-6) | 2 | **2.4** Semestrul | 4 | **2.5** Tipul de evaluare | D | **2.6** Regimul disciplinei[[7]](#footnote-7) | DCAV |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **3.1** Număr de ore pe săptămână | 20 |
| **3.2** Totalore din planul de învăţământ | 280 |
| **3.3** Număr de credite | 10 |

**4. Precondiţii**

|  |  |
| --- | --- |
| **4.1** de curriculum |  |
| **4.2** de competenţe | * Studentul a dobândit aptitudini de cercetare științifică |

**5. Misiunea disciplinei Practică și condiții de desfășurare**

|  |  |
| --- | --- |
| **5.1** Misiune | * Asigurarea cadrului de cercetare-dezvoltare în vederea pregătirii lucrării de disertație |
| **5.2** Condiții de desfăşurare a activităţilor | * Se desfășoară în laboratoarele proprii, în laboratoare de cercetare, sau în parteneriat cu mediul industrial din domeniu |

**6. Competenţe** la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

|  |  |
| --- | --- |
| Competenţe specifice | * Înțelegerea procesului de cercetare științifică, a misiunii și obiectivelor cercetării științifice * Utilizarea eficientă a surselor informaţionale şi de formare într-o limbă de circulaţie internaţională * Obținerea de rezultate științifice și redactarea rapoartelor științifice și/sau a lucrărilor de cercetare * Îndeplinirea cu rigurozitate a sarcinilor prin lucrul individual sau în echipă |
| Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice | * Selectarea, sintetizarea și evaluarea comparativă a conceptelor teoretice, modelelor, tehnicilor și metodelor de analiză din domeniul electronicii sistemelor inteligente. (C1). * Colectarea și interpretarea datelor relevante din domeniul electronicii sistemelor inteligente pentru identificarea și aplicarea eficientă a acestora în procesul de cercetare. (C2) · * Implementarea și utilizarea modulelor hardware în tehnologii avansate pentru dezvoltarea de noi sisteme electronice inteligente(C3). · * Dezvoltarea rapidă de programe optime orientate pe tematica de cercetare utilizând diverse pachete software (C4) * Elaborarea de noi arhitecturi cu funcții dedicate bazate pe cunoștințe din domeniul electronicii aplicate (C5) * Rezolvarea problemelor prin integrarea surselor de informații complexe din domenii conexe (C6) |
| Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice | * Abilități de comunicare inderdisciplinară, organizare și management al lucrului în echipă de cercetare pluridisciplinară, cu asumarea de responsabilități pe diferite paliere ierarhice (CT1). * Abilități critice, inovatoare și de cercetare, coroborate cu identificarea propriilor necesități de învățare și formare (CT2). · * Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi utilizarea eficientă, pentru dezvoltarea personală, a surselor informaţionale şi de formare, atât în limba română cât şi într-o limbă de circulaţie internaţională (CT3) |

**7. Obiectivele disciplinei** (asociate competențelor de la punctul 6)

|  |  |
| --- | --- |
| **7.1** Obiectivul general al disciplinei | * Înțelegerea fundamentelor abordărilor științifice curente în domeniul temei lucrării de disertație în scopul formării unei referințe solide pentru dezvoltarea ulterioară prin prisma capacității de a genera soluții inovative, de a folosi tehnologii și practici moderne și de a lua decizii competente |
| **7.2** Obiectivele specifice | * Identificarea și reprezentarea corectă a temei alese anterior * Evaluarea aspectelor existente în domeniul temei și propunerea unor dezvoltări ulterioare * Identificarea punctelor în care se poate veni cu soluții inovative specifice * Cunoașterea principiilor de întocmire a unui raport de cercetare * Realizarea managementului proiectului de cercetare |

**8. Tematica practicii și activități[[8]](#footnote-8)**

|  |  |
| --- | --- |
| **8.1** Tematica practicii | |
| 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. Documentarea și analiza critică a stadiului actual în domeniul temei lucrării de disertație prin recenzarea literaturii de specialitate | |
| **8.2** Tipuri de activități | **8.3** Durată |
| Analiză și redactare științifică, implementare, prezentare, managementul activității de cercetare realizate prin:  - activități parțial asistate  - studiu individual | 182 ore  98 ore |

**9. Sarcinile studentului[[9]](#footnote-9)**

|  |
| --- |
|  |

**10. Evaluare**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10.1** Criterii de evaluare | **10.2** Metode de evaluare | **10.3** Ponderea criteriului în nota finală |
| Capacitatea de a stabili obiective | Examinare de către coordonator | 1/3 |
| Capacitatea de a analiza și identifica probleme | Examinare de către coordonator | 1/3 |
| Capacitatea de a oferi soluții | Examinare de către coordonator | 1/3 |
| **10.4** Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea[[10]](#footnote-10) lor) | | |
| * Studentul va fi capabil să raporteze rezultatele obținute în procesul de cercetare într -un articol științific. Studentul va fi capabil s ă înțeleagă etapele necesare publicării unui articol științific | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data completării** | **Titular de curs**  **(semnătura)** | **Titular activităţi aplicative**  **(semnătura)** | |
| 09.05.2019 | …………………….……… | …………………….……… | |
| **Director de departament**  **(semnătura)** | **Data avizării în Consiliul Facultății[[11]](#footnote-11)** | **Decan**  **(semnătura)** |
| …………………….……… | 14.05.2019 | …………………….……… |

1. Formularul corespunde cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017. [↑](#footnote-ref-1)
2. Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina. [↑](#footnote-ref-2)
3. Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului. [↑](#footnote-ref-3)
4. Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual. [↑](#footnote-ref-4)
5. Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplină de domeniu și specialitate (DDS). [↑](#footnote-ref-5)
6. Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ. [↑](#footnote-ref-6)
7. Disciplina are regimul de disciplină impusă (DI). [↑](#footnote-ref-7)
8. Tipurile de activități și durata lor se sintetizează potrivit Regulamentului de practică al facultății și specificului specializării. [↑](#footnote-ref-8)
9. Sarcinile studentului se sintetizează potrivit Regulamentului de practică al facultății. [↑](#footnote-ref-9)
10. Nu se va explica cum se acorda calificativul de promovare. [↑](#footnote-ref-10)
11. Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei. [↑](#footnote-ref-11)