

# FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ

## Stagiul nr.4 <sup>1</sup>

### 1. Date despre program

|                                                                |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior                          | Universitatea Politehnică Timișoara                                  |
| 1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>       | Inginerie Hunedoara / Inginerie Electrică și Informatică Industrială |
| 1.3 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )            | Inginerie Electrică / 10                                             |
| 1.4 Ciclul de studii /Tipul programului de master <sup>5</sup> | Master / Master Profesional                                          |
| 1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificare)              | Tehnici Informatică în Ingineria Electrică /301                      |

### 2. Date despre disciplină

|                                                      |                                   |                     |                |                       |   |                                      |    |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|--------------------------------------|----|
| 2.1 Tipul de practică <sup>6</sup>                   | Stagiu de practică/ Cercetare     |                     |                |                       |   |                                      |    |
| 2.2 Titularul activităților de practică <sup>7</sup> | Sef lucrari dr.ing. Cunțan Corina |                     |                |                       |   |                                      |    |
| 2.3 Anul de studii <sup>8</sup>                      | II                                | 2.4 Semestrul       | II             | 2.5 Tipul de evaluare | D | 2.6 Regimul disciplinei <sup>9</sup> | DS |
| 2.7 Anul universitar <sup>10</sup>                   | 2023/2024                         | 2.8. Cod disciplină | M.301.23.04.S1 |                       |   |                                      |    |

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

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână          | 14  |
| 3.2 Total ore din planul de învățământ | 168 |
| 3.3 Număr de credite                   | 15  |

### 4. Precondiții

|                   |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 de curriculum | •                                                                                                                                                               |
| 4.2 de competențe | • Capabilitatea rezolvării de probleme practice/ Modelarea și simularea de procese și echipamente specifice/ Formularea temei adecvate pentru aplicații tehnice |

### 5. Misiunea disciplinei Practice și condiții de desfășurare<sup>11</sup>

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 Misiune                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Misiunea disciplinei de Practică este dezvoltarea aptitudinilor cognitive avansate și a abilităților de valorificare a cunoștințelor teoretice în activități profesionale cu caracter aplicativ: cercetare, aplicare tehnici informatice în Ingineria electrică, proiectare, exploatare, testare și mentenanță a unor sisteme electrice performante cu electronică de putere și reglaj digital în aplicații tehnologice. Pregătirea masterandului pentru piața muncii, prin dobândirea de experiență practică în domeniul vizat</li> </ul> |
| 5.2 Condiții de desfășurare a practicii | <ul style="list-style-type: none"> <li>Practica se desfășoară cu program săptămânal, în conformitate cu planul de învățământ, sub coordonarea unui responsabil de practică numit la propunerea board-ului domeniului Inginerie Electrică și confirmat la începutul anului universitar de către Consiliul facultății.</li> <li>Practica se desfășoară în instituții / unități economice / de cercetare care au domeniul principal de activitate relevant pentru domeniul ingineriei electrice, respectiv în cadrul laboratoarelor din facultate.</li> </ul>                        |

### 6. Competențele<sup>12</sup> la formarea cărora contribuie disciplina potrivit misiunii

<sup>1</sup> Dacă planul de învățământ (PÎ) prevede mai multe stagii de practică se va înscrie, după caz: *Stagiul nr.1, Stagiul nr. 2,...* . Atunci când PÎ prevede un singur stagiu de practică se va înscrie: *Stagiu unic*.

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina Practică.

<sup>3</sup> Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată monitorizarea și evaluarea disciplinei Practică.

<sup>4</sup> Se înscrie codul prevăzut în HG – privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master, actualizată anual.

<sup>5</sup> Potrivit standardelor specifice ARACIS tipul programului de master poate fi *master profesional sau master de cercetare*.

<sup>6</sup> Tipul de practică pentru stagiul la care se referă fișa disciplinei se stabilește în acord cu tipul programului de master conform Standardelor specifice ARACIS pentru studii universitare de master.

<sup>7</sup> Se înscrie numele cadrelor didactice care asigură monitorizarea și evaluarea disciplinei Practică.

<sup>8</sup> Anul de studii din PÎ în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>9</sup> Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI) sau disciplină obligatorie (DOb)-pentru alte domenii fundamentale de studii oferite de UPT.

<sup>10</sup> Anul universitar se corelează cu secțiunea din codul disciplinei. Ex.: codul Mxxx20.yy.z.ww pentru disciplina Practică indică anul universitar 2020/2021.

<sup>11</sup> Completarea rubricilor 5.1 și 5.2 este obligatorie. Informațiile se extrag din reglementările Consiliului facultății referitoare la practică, elaborate în concordanță cu Regulamentul de practică al UPT. Condițiile de desfășurare a practicii se vor referi atât la *locurile de practică cât și la condițiile de lucru de la locurile de practică*.

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe specifice                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice privind sistemele și instalațiile electrice aferente formate în ciclul licență;</li> <li>• Dezvoltarea abilităților de sinteză creativă a cunoștințelor de bază dobândite în cadrul ciclului licență;</li> <li>• Dezvoltarea abilităților / capacităților de abordare a problemelor de concepție, proiectare avansată, execuție, exploatare și mentenanță pentru procese și sisteme electrice complexe;</li> <li>• Dezvoltarea aptitudinilor / abilităților de utilizare a aparaturii de măsură / cercetare în domeniul electrotehnicii, electronicii de putere și sistemelor electrice;</li> <li>• Dezvoltarea aptitudinilor / abilităților de utilizare creativă a unor soft-uri profesionale specifice domeniului electrotehnicii, electronicii de putere și al ingineriei electrice</li> </ul>                                                                                                        |
| Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea aprofundată a ariei de specializare, precum și a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice electrotehnicii și electronicii de putere, pentru creșterea controlului proceselor, a productivității și reducerea consumului de energie la costuri rezonabile;</li> <li>• Capacitatea de a concepe și caracteriza sisteme complexe, precum și de a elabora proiecte profesionale și / sau de cercetare cu reglaj digital în electrotehnică și electronică de putere, utilizând un spectru variat de metode cantitative și calitative;</li> <li>• Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru dezvoltarea capacității de a utiliza softuri de vârf în domeniu și de a concepe altele noi, pentru explicarea și interpretarea unor situații noi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea bagajului conceptual și metodologic pentru rezolvarea de probleme teoretice și practice noi în domeniul specific</li> </ul> </li> </ul> |
| Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională;</li> <li>• Asumarea de roluri / funcții de conducere a activităților grupurilor profesionale sau a unor organizații / instituții;</li> <li>• Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formarea și dezvoltarea aptitudinilor și abilităților necesare documentării și cercetării teoretice și aplicative pe o temă dată, precum și a celor privind elaborarea unei lucrări sumative cu caracter teoretic și aplicativ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.2 Obiectivele specifice             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea abilităților de configurare a temei de proiectare și de elaborare a proiectului, inclusiv a fazelor de implementare practică ale acestuia;</li> <li>• Cunoașterea și perfecționarea uneltelor de investigare științifică: modelare, simulare, experiment;</li> <li>• Aplicarea principiilor, normelor și valorilor etice în elaborarea lucrărilor;</li> <li>• Perfecționarea abilităților comunicative și de argumentare în prezentarea și susținerea unor lucrări științifice</li> <li>• Se urmărește: pregătirea masterandului pentru piața muncii, prin dobândirea de experiență practică în domeniul vizat;</li> <li>• Cunoașterea tehnicilor de implementare a aplicațiilor informatice în procesele industriale</li> <li>• Cunoașterea modalităților de desfășurare a activității de producție, instrucțiuni de lucru, termene limită</li> </ul> |

## 8. Tematica practicii și activități<sup>13</sup>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.1 Tematica practicii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Tematica este legată de specificul disciplinelor studiate în cadrul programului de studii de master TIIE, sau domenii conexe și constituie baza temei de disertație                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| 8.2 Tipuri de activități                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8.3 Durată |
| 1. 1. Stabilirea temei de cercetare (disertație) și a locului de practică<br>2. Discuții cu cadrul didactic coordonator asupra conținutului preliminar al lucrării, al modului de redactare, al programului de lucru<br>3. Verificări periodice a stadiului cercetării și de elaborare a raportului de cercetare<br>4. Prezentare raport de cercetare (lucrare de disertație) cadrului didactic coordonator | 98         |

## 9. Sarcinile studentului<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Competențele specifice se formulează în concordanță cu obiectivele disciplinei Practică. Se înscriu doar acele competențe profesionale și transversale din PÎ la formarea cărora contribuie competențele specifice.

<sup>13</sup> Tipurile de activități și durata lor se sintetizează potrivit reglementărilor CF în concordanță cu Regulamentul de practică al UPT și specificului specializării.

<sup>14</sup> Sarcinile studentului se sintetizează potrivit reglementărilor CF în concordanță cu Regulamentul de practică al UPT.

- Analiza tematicii de practică de cercetare;
2. Stabilirea cu responsabilul de practică a bibliografiei minimele și a planului tematic al lucrării de cercetare;
3. Documentare privind tematica stabilită;
4. Realizare montaje experimentale și efectuare măsurători
5. Elaborare rapoarte și prezentare la responsabilul de practică.

#### 10. Evaluare

| 10.1 Criterii de evaluare                                                                                                                               | 10.2 Metode de evaluare                                                     | 10.3 Ponderea criteriului în nota finală |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Prezentarea unei lucrări scrise privind cercetarea;<br>2. Susținerea orală a lucrării de practică de cercetare                                       | Aprecierea cu calificativ a lucrării de cercetare și a prezentării acesteia | Promovat/Nepromovat                      |
|                                                                                                                                                         |                                                                             |                                          |
|                                                                                                                                                         |                                                                             |                                          |
| 10.4 Standard minim de performanță (cerințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică îndeplinirea <sup>15</sup> lor) |                                                                             |                                          |
| •                                                                                                                                                       |                                                                             |                                          |

Data avizării în Consiliul Facultății<sup>16</sup>

10.09.2024

Decan  
(semnătura)



Data completării

17.09.2024

Director de Departament  
(semnătura)

Titular activități la practică  
(semnătura)

<sup>15</sup> Nu se va explica cum se acorda calificativul de promovare, ci rezultatele pe baza cărora se acordă calificativul minim.

<sup>16</sup> Avizarea este precedată de discutarea în Consiliul Facultății a punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei Practică.