

FIȘA DISCIPLINEI ¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Departamentul de Inginerie Electrica si Informatica Industriala
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	INGINERIE ELECTRICĂ / 90
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Tehnici Informatice în Ingineria Electrică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ELABORARE LUCRARE DE DISERTAȚIE						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵							
2.4 Anul de studiu ⁶	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate ⁷)

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	7 , din care:	3.2 ore curs		3.3 ore seminar/laborator/proiect	7
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	98 , din care:	3.2* ore curs		3.3* ore seminar/laborator/proiect	98
3.4 Număr de ore asistate parțial/saptămână	, din care:	3.5 ore proiect, cercetare		3.6 ore practică	3.7 ore elaborare lucrare de disertație
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, din care:	3.5* ore proiect cercetare		3.6* ore practică	3.7* ore elaborare lucrare de disertație
3.8 Număr de ore activități neasistate/săptămână	6 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			2
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			2
3.8* Număr total de ore activități neasistate/semestru	84 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			28
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			28
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			28
3.9 Total ore/săptămână ⁸	13				
3.9* Total ore/semestru	182				
3.10 Număr de credite	10				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Disciplinele studiate anterior trebuie să totalizeze 90 de credite din anii I-II
4.2 de competențe	•

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3), actualizată pe baza Standardelor specifice ARACIS din decembrie 2016.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 376/18.05.2016 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁶ Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁷ În cadrul UPT, numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.9* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.9. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.8 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.9) ≤ 40 ore/săpt.

⁸ Numărul de ore total/săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.8.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
•	
•	
5.2 de desfășurare a activităților practice	•

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	•
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Noțiuni de modelare și simulare a proceselor. Tehnici de implementare a aplicațiilor informatice în procesele industriale. Metode și tehnici de procesare a informației. Principii de control avansat a proceselor industriale.
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	•

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și abordarea adecvată a noțiunilor referitoare la tehnicile informatice aplicabile în ingineria electrică
7.2 Obiectivele specifice	<p>Descrierea funcționării și structurii sistemelor de calcul și a aplicațiilor lor în ingineria electrică folosind cunoștințele referitoare la limbajele, mediile și tehnologiile de programare și la instrumente specifice (algoritmi, scheme, modele, protocoale);</p> <p>Cunoașterea principalelor noțiuni de modelare și simulare a proceselor, în special cele din ingineria electrică.</p> <p>Cunoașterea tehnicilor de implementare a aplicațiilor informatice în procesele industriale.</p> <p>Elaborarea de proiecte specifice ce utilizează tehnici informatice în procesele industriale.</p> <p>Cunoașterea principiilor de control avansat a proceselor industriale.</p> <ul style="list-style-type: none">

8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare

Bibliografie ⁹		
8.2 Activități aplicative ¹⁰	Număr de ore	Metode de predare
<p>Lucrarea de disertație se elaborează în anul II semestrul II și are 7 săptămâni dedicate elaborării și pregătirii lucrării de disertație, având asociate 10 credite. Elaborarea lucrării de disertație este monitorizată și coordonată de către un cadru didactic, conducător de lucrare de disertație, singur sau în colaborare, pe baza unui plan de activitate asociat lucrării.</p> <p>Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească o lucrare de disertație se stabilesc de facultate și sunt publicate pe site-ul facultății http://www.fih.upt.ro/v4/licenta/2014/ghid_elaborare_prezentare_lucrare.pdf</p> <p>Lucrarea de disertație este prezentată conducătorului de lucrare de disertație. Pentru a putea fi susținută, fiecare lucrare de disertație, este evaluată în scris de către conducătorul (conducătorii) de lucrare de disertație. Evaluările vor argumenta nota acordată.</p> <p>Orice lucrare de disertație va conține în final o declarație a autorului, pe proprie răspundere, sub sancțiunea legii penale privind falsul în declarații, respectiv sancțiunile prevăzute de Legea nr. 1/2011, referitoare la faptul că „lucrarea este rezultatul propriei activități intelectuale și nu conține porțiuni plagiate”.</p>	182	Plan tematic desfășurare lucrare de disertație http://www.fih.upt.ro/v4/licenta/2014/ghid_elaborare_prezentare_lucrare.pdf
Bibliografie ¹¹ 1. Panoiu, M., Panoiu, C., Modelarea și simularea proceselor neliniare în electrotermie, Editura Mirton, Timisoara 2008. 2. Schwab A., Kurner W.W., Compatibilitate electromagnetica, Editura AGIR, București, 2013 3. Parallel Programming: Techniques and Applications) Using Networked Workstations and Parallel Computers,, Barry Wilkinson, C. Michael Allen, Prentice Hall, USA, - 2001. 4. Iordan A. E., Pănoiu M., Programarea Avansata A Intefetelor Grafice Utilizator, Editura Politehnica Timișoara, 2013 5. Bistriean D.A., <i>Metode Numerice</i> , Editura PIM Iași, ISBN 978-606-13-4090-3, 2017 6. Octavian Prostean, Ion Filip, Cristian Vasar, Iosif Szeidert, Modelare și simulare, Editura Orizonturi Universitare, Timisoara, 2006. 7. M. Popa, Sisteme cu microcontrolere orientate pe aplicații, Editura Politehnica Timișoara, 2003. 8. Iagăr A., Sisteme performante pentru procesarea electrotermică a materialelor (curs în format electronic, pe campusul virtual al UPT) https://cv.upt.ro/course/view.php?id=809 . 9. Pănoiu M., Sisteme inteligente în ingineria electrică, note de curs, https://www.fih.upt.ro/intranet/user/md/ 10. Oprea M, Sisteme bazate pe cunoștințe, Editura Matrixrom, București, 2002. 11. Ghiță O.M. – Comunicații în sisteme distribuite, Editura Matrixrom, București, 2011. 12. Popa G.N., Popa I., Deaconu S. – Automate programabile în aplicații, Editura Mirton, Timișoara, 2006. 13. C. Panoiu, Metode și algoritmi de prelucrare adaptivă a semnalelor, Ed. Destin, Deva, 2000.		

⁹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei. De asemenea, cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, lucrare de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹⁰ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrive într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

¹¹ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Asociațiile profesionale și angajatorii recomandă abordarea pragmatică a pachetului de teme specifice din conținutul disciplinelor de specialitate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹²	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 Activități aplicative	S:		
	L:		
	P:		
	Pr: Lucrarea de disertație trebuie să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate, să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluționarea temei, precum și modalități de validare științifică a acestora.	In urma analizei conținutului lucrării, a respectării planului tematic de realizare și a contribuțiilor originale conducătorul de lucrare întocmește un referat în scris unde argumentează nota acordată.	100%
	Tc-R¹³:		
10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui) ¹⁴			
<ul style="list-style-type: none"> • Dacă în urma evaluării lucrării de disertație de către coordonator nota acordată de acesta este mai mică decât 5, masterandul nu este acceptat la examenul de finalizare a studiilor.. 			

Data completării

04.09.2017

**Titular de curs
(semnătura)**

.....

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

.....

**Director de departament
(semnătura)**

.....

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁵

06.09.2017

**Decan
(semnătura)**

.....

¹² Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹³ Tc-R=teme de casă - Referate

¹⁴ Pentru acest punct se recomandă consultarea "Ghidului de completare a Fișei disciplinei" de la adresa:

http://univagora.ro/m/filer_public/2012/10/21/ghid_de_completare_fisa_disciplinei.pdf

¹⁵ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului, de care aparține programul de studiu, cu privire la fișa disciplinei.