

FIȘA DISCIPLINEI

Practica profesionala 3 2021-2022

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Electronica, Comunicatii si Calculatoare
1.3	Departamentul	Electronica, Calculatoare si Inginerie Electrica
1.4	Domeniul de studii	Inginerie electrica
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studii/Calificarea	Sisteme de Conversie a Energiei / 215149 inginer electrician

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	Practica profesionala 1
2.2	Titularul activităților de curs	-
2.3	Titularul activităților de laborator	Cadrul didactic îndrumător de an
2.4	Anul de studii	II
2.5	Semestrul	I
2.6	Tipul de evaluare	C
2.7	Regimul disciplinei	0

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	12	3.2	din care curs	-	3.3	Seminar/laborator/proiect	12
3.4	Total ore din planul de inv.	168	3.5	din care curs	-	3.6	Seminar/laborator/proiect	168
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								4
Pregătire teme, referate, seminarii								
Tutoriat								
Examinări								
Alte activități...								
3.7	Total ore studiu individual		7					
3.8	Total ore pe semestru		175					
3.9	Număr de credite		7					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Studii de licența de specialitate.
4.2	De competențe	C1 Aplicarea adecvata a cunostintelor fundamentale de matematica, fizica, chimie specifice domeniului ingineriei electrice C2 Operarea cu concepte fundamentale din stiinta calculatoarelor si tehnologia informatiei C3 Aplicarea adecvata a cunostintelor privind conversia energetica, fenomenele electromagnetice si mecanice specifice convertoarelor statice, electromecanice, echipamentelor electrice si actionarilor electromecanice C4 Utilizarea tehnicilor de masurare a marimilor electrice si neelectrice si a sistemelor de achizitie de date in sistemele electromecanice C5 Automatizarea proceselor electromecanice C6 Realizarea activitatilor de exploatare, intretinere, service, integrare de sistem

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	-
5.2	De desfășurare a practicii	Studentul trebuie sa prezinte cadrului didactic conducator de activitate urmatoarele documente: 1) Adeverinta de angajat*, de la locul de munca in care sa precizeze functia/domeniul profesional, (daca este angajat); 2) Conventie de practica incheiata cu angajatorul, in care se precizeaza numarul de ore de practica asimilata activitatilor profesionale de la locul de munca; *Pentru studentii neangajati se recomanda identificarea/alegerea in cel mai scurt timp a unei companii. A se consulta pe site-ul facultatii: www.upit.ro/ro/academia-reorganizata/facultate-a-de-electronica-comunicatii-si-calculatoare-2/studenti/fecc/oportunitati-cariera-fecc

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Operarea cu concepte fundamentale din stiinta calculatoarelor si tehnologia informatiei 1,5 p.c. C3 Aplicarea adecvata a cunostintelor privind conversia energetica, fenomenele electromagnetice si mecanice specifice convertoarelor statice, electromecanice, echipamentelor electrice si actionarilor electromecanice 1,5 p.c. C4 Utilizarea tehnicilor de masurare a marimilor electrice si neelectrice si a sistemelor de achizitie de date in sistemele electromecanice 1,5 p.c. C5. Capacitatea de observare a problemelor si de luare a initiativelor de analiza si rezolvare inginereasca. Capacitatea de a comunica si justifica solutiile luate in urma analizei unor situatii si a evaluarii problemelor complexe de electromecanica din domeniul conversiei energiei electrice. 1,5 p.c. C6 Realizarea activitatilor de exploatare, intretinere, service, integrare de sistem 1 p.c.
-------------------------	--

Competențe transversale	CT3. Executarea unor sarcini profesionale complexe în condițiile de autonomie și de independență profesională, răspunzând cerințelor de gândire inovativă și de dezvoltare a activităților de cercetare – dezvoltare – inovare și de a comunica și disemina rezultatul cercetării. (1 p.c.)
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Fixarea si aprofundarea notiunilor teoretice si practice referitoare legate de disciplinele studiate in semestrul I.
7.2 Obiectivele specifice	<p><i>Obiective cognitive</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - să înțeleagă și să coreleze notiunile teoretice asimilate la Sisteme hibride de energie electrică, Informatica industrială și Sisteme de Stocare magnetică a energiei cu aplicațiile acestora în instalațiile industriale vizitate și prezentate <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - să-și dezvolte strategii de învățare individuale în vederea îmbunătățirii competențelor de lucru în domeniul electric și mecanic în funcție de cerințele identificate la locul de practică din cadrul firmei alese. - să identifice și să utilizeze metode noi de proiectare, modelare și simulare a proceselor industriale prezentate în timpul vizitei și practicii la firma aleasă. <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - să surprindă diferențele functionale și constructive între diversele tipuri de sisteme de conversie a energiei prezentate; - să caracterizeze problemele specifice legate de procesele tehnologice prezentate în fabricarea produselor industriale specifice locului de practică ales.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
	-		
Bibliografie			
8.2. Aplicații – Laborator/Proiect		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Sisteme eoline 56 ore	Coordonare activitati aplicative	Calculatoare, Echipamente electrice, electronice si de automatizare
2	Sisteme de stocare a energiei– 56 ore	Coordonare activitati aplicative	Calculatoare PC, Echipamente electrice, electronice si de automatizare Medii software de simulare Medii software de simulare
3	Modelarea si simularea cuplata a sistemelor hibride de energie electrica 56 ore	Coordonare activitati aplicative	Calculatoare PC, Echipamente electrice, electronice si de automatizare Medii software de simulare Medii software de simulare
Bibliografie: 1. Heat Transfer Modelling Using COMSOL: Slab to Radial Fin (Multiphysics) 2. Documentatie Comsol Multiphysics 3. ***, Agenda Electrica Moeller, nr.02/2005. 4. Sergiu Stelian Iliescu, Teoria reglării automate, Editura Proxima, Bucuresti, 2006. 5. Ordonanta 2/2000 privind organizarea activității de expertiza tehnică judiciară și extrajudiciară 6. J. Cadick, s.a. – ELECTRICAL SAFETY HANDBOOK, McGraw Hill, USA, 2006 7. NFPA 70E Standard for Electrical Safety Requirements for Employee Workplaces 8. D.J. Icove, G.A. Haynes – „Kirk’s Fire Investigation”, Ed. Pearson, USA, 2017 9. G. N. Tiwari, Swapnil Dubey, <i>Fundamentals of Photovoltaic Modules and Their Applications</i> , RSC Publishing, 2010. 10. Aldo V. Da Rosa, <i>Fundamentals of Renewable Energy Processes</i> , Elsevier, 2009. Shree			

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

Continutul disciplinei a fost stabilit și îmbunătățit ca urmare a întâlnirilor cu angajatorii, vizitelor și discuțiilor cu cercetătorii din institutele de cercetare din proximitatea UPIT și din țară, vizitelor în firme industriale din proximitatea UPIT, workshop-uri tematice cu participanți din mediul economic, schimburi de bune practici cu cadre didactice din alte universități, participarea la consorții de specialitate, participarea în proiecte europene educaționale, schimburi de bune practici cu cadre didactice din alte universități europene și pe baza consultării bibliografiei din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practică	Interes disciplina	Adeverința salariat pentru echivalare practica componentele 1,2/notare coordonator dizertație	10
	Activitate laborator de practică	Adeverința salariat pentru echivalare practica componentele 3,4,5//notare coordonator dizertație	60
	Evaluare finală	Prezentare orală caiet practică scris cu teme din cap. 8.2/ notare coordonator dizertație	30
10.6 Standard minim de performanță	Condiția de promovare este să prezinte un caiet de practică în care se dezvoltă o temă dintre cele indicate la 8.2. Promovează dacă obține 4,5 puncte acumulate din evaluarea activităților și 0,5 puncte la evaluarea finală;		

Data completării
17.09.2021

Responsabil Program studii,
Conf. Dr. Ing. Dumitru Cazacu

Data avizării în departament
21.09.2021

Director de departament
Prof.univ.dr.ing.Gheorghe SERBAN