FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „Sapientia" din municipiul Cluj-Napoca
1.2. Facultatea/ DSPP	Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș
1.3. Domeniul de studii	Calculatoare și tehnologia informației
1.4. Ciclul de studii	Licență
1.5. Programul de studiu	Calculatoare
1.6. Calificarea	Inginer

2. Date despre disciplină

2.0. Departamentul			Inginerie electrică				
2.1 Denumirea disciplinei			Practică de specialitate				
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul (ii) activităților de practică Ș.l.dr.ing. Vajda Tamás, coordonatorul programului de studiu	seminar	–					
	laborator	–					
	proiect	-					
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână		Din care: 3.2 curs		3.3 seminar /laborator/ proiect	
3.4 Total ore din planul de învățământ	90	Din care: 3.5 curs		3.6 seminar / laborator / proiect / practică	90
Distribuția fondului de timp:					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					-
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități:					–

3.7 Total ore studiu individual	-
3.8 Total ore pe semestru	90
3.9 Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Practica de specialitate se desfășoară la sediul unei firme partenere cu care Universitatea „Sapientia" a încheiat contract de colaborare în vederea organizării practicii sau într-unul dintre laboratoarele de cercetare de profil ale Universității.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	•
Competențe transversale	• CT1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei • CT2. Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Consolidarea și aplicarea practică a cunoștințelor teoretice dobândite de studenți în procesul de instruire. • Familiarizarea studenților cu mediul industrial și cunoașterea unor aspecte specifice ale activității din industria de profil • Dezvoltarea de competente in domeniul disciplinelor de specialitate și dezvoltarea gândirii științifice inginerești • Orientarea studentului către un loc de muncă în domeniu
7.2 Obiectivele specifice	• Dezvoltarea abilităților practice • Stimularea capacității de colaborare • Însușirea normelor generale de disciplină și a normelor de protecția muncii • Familiarizarea cu activități de planificare temporală a activității individuale sau a unei echipe de lucru; • Însușirea întocmirii documentației pentru un produs hardware/software • Cunoașterea altor activități specifice domeniului firmei care asigură organizarea practicii de domeniu

Modul de organizare a stagiului de practică de domeniu

Practica de specialitate se va desfășura pe baza convențiilor de colaborarea încheiate cu firmele: S.C. Accenture Industrial Software Solution S.A., S.C. Appforte SRL, S.C. Camelweb Creations SRL, S.C. Dynaweb SRL, S.C. Easy Board RO SRL, S.C. ExpertIT SRL, Finea Tech SRL, S.C. FOMCO GPS SRL, S.C. Globus Software Development Company SRL, Helisedge Solutions and Hardware SRL, S.C. Innoweb Solutions SRL, S.C. Inter Soft SRL, ITineris Informatikai Kft., S.C. Lambda Communications SRL, S.C. Lynx Solutions SRL, S.C. Matrița S.A., S.C. Minic Studio SRL, S.C. Navigator Software SRL, S.C. Nextra SRL, S.C. Pegazus Soft SRL, S.C. S.C. Principal33 Solutions SRL, S.C. REEA SRL, Resource IT Development & Design SRL, S.C. Rombel SRL, S.C. Softingrom SRL, S.C. Smart Soft Serv SRL, S.C.

SVT Electronics SRL, Szabo Sandor Istvan-Smart Mouse WEB I.I., S.C. Vitheia Development SRL, S.C. WS IT SRL, Zappa Electric SRL, S.C. ZES Zollner Electronic SRL, sau cu laboratoarele de cercetare de profil proprii.

Studenții care efectuează stagiul de practică vor primi teme de proiecte aferente domeniului de studii de licență (Calculatoare și tehnologia informației). Temele de proiect formulate de către reprezentanții desemnați ai firmelor, respectiv reprezentanții desemnați ai laboratoarelor de cercetare proprii trebuie să fie aprobate de către titularul disciplinei. La sfârșitul stagiului de practică studenții vor primi calificative din partea firmei respectiv a laboratoarelor de cercetare și vor prezenta un raport privind lucrările efectuate. Nota finală va fi cea acordată de titularul disciplinei pe baza recomandării partenerului de practică și pe baza evaluării raportului întocmit de studenți.

8. Conținuturi

8.1 Pregătire teoretică	Metode de predare	Observații
Activități de instruire într-o anumită tehnologie		
8.2 Seminar / 8.3 laborator / 8.4 proiect	Metode de predare	Observații
Nu este cazul		
8.5 Practică		
Activități de proiectare / cercetare în următoarele domenii: • Dezvoltare și testare diferite aplicații software • Dezvoltare și testare aplicații Web utilizând PHP sau tehnologii Java • Dezvoltare aplicații pentru dispozitive mobile • Proiectare, implementare, dezvoltare firmware pentru sisteme cu microcontrolere/ microprocesoare • Proiectare, execuție și administrare rețele de calculatoare sau alte rețele de telecomunicații • Prelucrarea datelor folosind tehnici de regăsire a informației sau algoritmi de inteligență artificială • Prelucrarea semnalelor • Proiectarea, analiza și sinteza asistată de calculator precum și realizarea circuitelor și echipamentelor electronice • Proiectare sisteme digitale folosind limbaje de descriere hardware • Programare PLC sau roboți industriali • Analiza metodică a problemelor întâlnite, identificând elementele pentru care există soluții consacrate • Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală folosind surse de documentare tipărite, software specializat și resurse electronice în alte limbi de circulație internațională • Întocmirea documentației aferente unui produs electronic de tip prototip, serie mică • Organizarea activității, de la primirea sarcinilor la raport de activitate; stabilirea obiectivelor și a termenelor, definirea criteriilor de acceptare, alocarea resurselor		
Bibliografie		

Este indicată de partenerul de practică, în conformitate cu domeniul de funcționare și de proiectele abordate în stagiul de practică.

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu practica care se fac în alte universități din țară și străinătate
- Pentru a stabilii lista temelor tratate au avut loc discuții cu reprezentanții angajatorilor, și este menținută o comunicare continuă cu ei.

10. Evaluare

Tip activitate		10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs				
10.5	Seminar			
	Laborator			
	Proiect			
	Practică	Înțelegerea tematicii proiectului propus, realizarea corectă a modelelor, efectuarea corectă a simulațiilor, interpretarea corectă a fenomenelor, implementarea software sau hardware, documentarea adecvată a proiectului și respectarea termenului de predare a proiectului	La evaluare se ține cont de calificativul propus de partenerul care răspunde de organizarea stagiului de practică, de realizarea practică a proiectului (studentul răspunde la câteva întrebări legate de implementarea și funcționarea aplicației proiectate), evaluarea documentației întocmite, precum și de evaluarea raportului de practică	100%
10.6 Standard minim de performanță				
Efectuarea stagiului de practică, întocmirea și predarea la termen a raportului de practică.				

Semnătura titularului disciplinei:

Ș.l.dr.ing. Vajda Tamás

Semnătura titularului /rilor de aplicații:

Ș.l.dr.ing. Vajda Tamás

Data:

16. 09. 2019

Semnătura directorului de departament:

Conf. dr. ing. Domokos József

Semnătura coordonatorului programului de studii:

Ș.l.dr.ing. Szabó László Zsolt