FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „Sapientia" din municipiul Cluj-Napoca
1.2. Facultatea/ DSPP	Facultatea de Ştiințe Tehnice şi Umaniste din Târgu Mureș
1.3. Domeniul de studii	Calculatoare şi 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 pentru elaborarea proiectului de diplomă II				
2.2 Titularul activităților de curs			-				
2.3 Titularul (ii) activităților de practică Ş.l.dr.ing. Szabó László Zsolt responsabil program studiu	seminar						
	laborator		-				
	proiect		-				
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	8	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	60/14	Din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar /laborator/ Proiect /practică	/ / / 60/14
3.4 Total ore din planul de învățământ	60	Din care: 3.5 curs	0	3.6 seminar / laborator / proiect / practică	/ / / 60

Distribuția fondului de timp:	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notițe	10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	
Tutoriat	-
Examinări	2
Alte activități: studiul metodelor de proiectare, proiectare, dezvoltare	18

3.7 Total ore studiu individual	40
3.8 Total ore pe semestru	100
3.9 Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Competențe dobândite pe parcursul anilor de studii

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	-
5.2 De desfășurare a activității de practică	Se specifică de către conducătorul proiectului de diplomă în fișa proiectului de diplomă.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• C4. Îmbunătățirea performantelor sistemelor hardware, software si de comunicații • C4.1 Identificarea și descrierea elementelor definitorii ale performantelor sistemelor hardware, software și de comunicații • C4.2 Explicarea interacțiunii factorilor care determina performantele sistemelor hardware, software și de comunicații • C4.3 Aplicarea metodelor si principiilor de baza pentru creșterea performantelor sistemelor hardware, software și de comunicații • C4.4 Alegerea criteriilor si metodelor de evaluare a performantelor sistemelor hardware, software și de comunicații • C4.5 Dezvoltarea de soluții profesionale pentru sisteme hardware, software și de comunicații bazate pe creșterea performantelor • C5. Proiectarea, gestionarea ciclului de viată, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații • C5.1 Precizarea criteriilor relevante privind ciclul de viată, calitatea, securitatea și interacțiunea sistemului de calcul cu mediul și cu operatorul uman • C5.2 Utilizarea unor cunoștințe interdisciplinare pentru adaptarea sistemului informatic în raport cu cerințele domeniului de aplicații • C5.3 Utilizarea unor principii și metode de bază pentru asigurarea securității, siguranței și ușurinței în exploatare a sistemelor de calcul • C5.4 Utilizarea adecvată a standardelor de calitate, siguranță și securitate în prelucrarea informațiilor • C5.5 Realizarea unui proiect incluzând identificarea și analiza problemei, proiectarea, dezvoltarea și demonstrând o înțelegere a nevoii de calitate
Competențe transversale	• CT1. Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Disciplina are ca obiect elaborarea proiectului de diplomă pe baza unei teme care trebuie să reflecte cunoștințele acumulate de student în timpul anilor de studiu
7.2 Obiectivele specifice	• Capacitatea de utilizare a metodelor de proiectare studiate pentru dezvoltarea unor aplicații practice prin implementarea unui proiect amplu din domeniul de specialitate. • Capacitatea de a identifica elementele de pornire, în cazul unei teme de proiectare date. • Înțelegerea și identificarea etapelor de lucru pentru soluționarea problemelor parțiale ale temei • Capacitatea de a confrunta și a discuta mai multe soluții posibile • Capacitatea de a proiecta și dezvolta un sistem specific specializării Calculatoare • Capacitatea de organizare, conducere și evaluare a experimentărilor • Capacitatea de prelucrare și interpretare a rezultatelor.

8. Conținuturi

8.1 Practică	Metode de predare	Observații
În cursul activității de practică se va realiza practic proiectul și se vor efectua următoarele activități din proiectul de diplomă sub îndrumarea conducătorului de proiect de diplomă.		
1. Întocmirea planului calendaristic, în funcție de tematica proiectului	Consultare periodică, cu conducătorul proiectului, și la nevoie, cu alte cadre didactice de specialitate. Discuție.	Sunt distribuite 59 de ore conform indicațiilor conducătorului de proiect de diplomă.
2. Căutarea, revizuirea și documentarea literaturii de specialitate.		
3. Prezentare metode de cercetare specifice ariei proiectului, alegerea fundamentelor teoretice pentru proiect.		
4. Elaborarea specificațiilor pentru proiect.		
5. Alegerea de tehnologii, tehnici și instrumente pentru realizarea proiectului.		
6. Prezentare și discutare metode de realizare a proiectului de diplomă conform tematicii proiectului.		
7. Alegerea de metode adecvate pentru documentare și prezentare proiect.		
8. Proiectare măsurări și teste. Alegerea metodelor de prezentare și discutare a rezultatelor.		
9. Managementul referințelor, întocmirea secțiunii de bibliografie.		
10. Pregătirea prezentării orale a proiectului.		
11. Evaluare activitate.		1 oră

Bibliografie

1. Bibliografia de specialitate recomandată de către coordonatorul proiectului de diplomă.
2. Exemplu de organizare a unui proiect de diplomă, creat de Departamentul de inginerie electrică, accesibilă prin portalul Moodle al Facultății: accesibil prin portalul Moodle al Facultății: https://moodle.sapidoc.ms.sapientia.ro/course/view.php?id=164.
3. Proiecte de diploma din ani anteriori de la specializarea Calculatoare din Universitate.

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 cere se efectuează 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. Firmele de profil pot propune proiecte de diplomă însă aceste proiecte trebuie îndrumate și de un conducător de proiect intern.

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	Evaluarea gradului de realizare a cerințelor formulate în fișa proiectului de diplomă.	Colocviu la sfârșitul perioadei de practică care constă în evaluarea proiectului. Studentul	100%

			prezintă proiectul, răspunde la întrebări legate de implementarea și funcționarea aplicației proiectate.	
10.6 Standard minim de performanță				
Realizarea si documentarea cerințelor minime definite în descrierea temei proiectului de diplomă.				

Semnătura titularului disciplinei:

Ș.l.dr.ing. Szabó László Zsolt

Semnătura titularului /rilor de aplicații:

Conducătorul proiectului de diplomă

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