

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Automatică și Calculatoare
1.3 Departamentul	Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Calculatoare române / Inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	44.

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practica de specialitate				
2.2 Titularii de curs	Conf. dr. ing. Tiberiu Marița - Tiberiu.Marita@cs.utcluj.ro				
2.3 Titularul / Titularii activităților de seminar / laborator / proiect	Supervizorii de practică desemnați din partea facultății: Prof.dr.ing. Lemnaru Camelia - Camelia.LEMNARU@cs.utcluj.ro Prof.dr.ing. Hangan Anca - Anca.HANGAN@cs.utcluj.ro Conf. dr.ing. Marița Tiberiu - Tiberiu.Marita@cs.utcluj.ro Conf.dr.ing. Băcu Victor - Victor.BACU@cs.utcluj.ro Conf.dr.ing. Itu Răzvan - Razvan.Itu@cs.utcluj.ro Ș.l.dr.ing. Antal Marcel - marcel.antal@cs.utcluj.ro Ș.l.dr.ing. Cristina Feier - Cristina.Feier@cs.utcluj.ro Asist. dr. ing. Dan Mitrea - Dan.Mitrea@cs.utcluj.ro				
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare (E – examen, C – colocviu, V – verificare)	V
2.7 Regimul disciplinei	DF – fundamentală, DD – în domeniu, DS – de specialitate, DC – complementară				DS
	DI – Impusă, DOp – opțională, DFac – facultativă				DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	15	din care:	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	15
3.2 Număr de ore pe semestru	90	din care:	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	90
3.3 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										
(d) Tutoriat										
(e) Examinări										
(f) Alte activități:										10
3.4 Total ore studiu individual (suma (3.3(a))...3.3(f)))					10					
3.5 Total ore pe semestru (3.2+3.4)					100					
3.6 Numărul de credite					4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	N/A
4.2 de competențe	N/A

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	N/A
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	N/A

6. Competențele specifice acumulate

6.1 Competențe profesionale	C2 - Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații C2.3 - Construirea unor componente hardware, software și de comunicații folosind metode de proiectare, limbaje, algoritmi, structuri de date, protocoale și tehnologii C2.4 - Evaluarea caracteristicilor funcționale și nefuncționale ale componentelor hardware, software și de comunicații, pe baza unor metrice C2.5 - Implementarea componentelor hardware, software și de comunicație C3 - Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor C3.3 - Aplicarea tiparelor de soluții cu ajutorul uneltelor și metodelor ingineresti C3.4 - Evaluarea comparativă, inclusiv experimentală, a alternativelor de rezolvare, pentru optimizarea performanțelor C3.5 - Dezvoltarea și implementarea de soluții informatice pentru probleme concrete C5 - Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații C5.5 - Realizarea unui proiect incluzând identificarea și analiza problemei, proiectarea, dezvoltarea și demonstrând o înțelegere a nevoii de calitate
6.2 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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea cunostiintelor fundamentale si aplicative dobandite in dezvoltarea unui proiect in cadrul unei firme de specialitate sau colectiv de cercetare (tema stabilita de conducatorul de proiect)
7.2 Obiectivele specifice	Familiarizarea si implicarea studentilor in fiecare etapa de realizare a unui proiect hardware/software/comunicatii complex precum si cu aspectele conexe activitatii de proiectare: - proiectarea, implementarea, testarea si validarea proiectului - elaborarea de documentatii, rapoarte tehnice - lucru in echipa si dezvoltarea abilitatilor de comunicare - activitati de management al proiectelor

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Nu este cazul.			
Bibliografie (<i>bibliografia minimală a disciplinei conținând cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei, care există la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător</i>)			
-			
8.2 Aplicații - seminar / laborator / proiect	Nr.ore	Metode de predare	Observații
- analiza produsului realizat - elaborarea unei specificații ale proiectului - implementarea și instalarea sistemului hardware sau software - testarea și validarea produsului - documentarea produsului			
Bibliografie: Pentru elaborarea proiectului, bibliografia este cea recomandată de conducătorul de proiect de la firma sau colectivul de cercetare la care se realizează implementarea cât și cea care rezultă în urma documentării.			

**Se vor preciza, după caz: tematica seminariilor, lucrările de laborator, tematica și etapele proiectului.*

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

Prin aceasta disciplina se asigură educația și formarea la locul de muncă a studenților, cu beneficii pentru ambele parti. Studentii se familiarizează cu modul de lucru și cu cerințele profesionale necesare pentru a lucra într-o firmă, iar firmele au posibilitatea de a forma studenții în vederea facilitării angajării acestora după absolvire (cu reducerea cheltuielilor de formare / training). Totodată se urmărește creșterea coeziunii dintre mediul universitar și piața muncii într-un domeniu prioritar din punct de vedere național și european cu scopul de a îmbunătăți nivelul de calificare al angajaților și pentru a-i pregăti pentru menținerea pe piața muncii într-un domeniu deosebit de dinamic și competitiv (competiție existentă în principal cu țările din Europa de est și Asia - India și China).

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	N/A	N/A	N/A
Practica	Prezență (min. 100 h), activitate, apreciere tutore din partea firmei/facultății	Colocviu oral	100%
Standard minim de performanță: Realizarea unui proiect de inginerie software/hardware/comunicații.			

Data completării: 26.02.2025	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Conf.dr.ing. Tiberiu MARIȚA	
	Aplicații	-	

Data avizării în Consiliul Departamentului Calculatoare	Director Departament, Prof.dr.ing. Rodica Potolea
Data aprobării în Consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare	Decan, Prof.dr.ing. Vlad Mureșan