

## 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 Ciclul 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	43.

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Practica de domeniu</b>				
2.2 Titularii de curs	Conf.dr.ing. Tiberiu Marita – <a href="mailto:Tiberiu.Marita@cs.utcluj.ro">Tiberiu.Marita@cs.utcluj.ro</a>				
2.3 Titularul/Titularii activităților de seminar/laborator/proiect	Supervizorii de practica desemnați din partea facultății: Sl.dr.ing. Marcel Antal, S.I. dr.ing. Claudia Pop, S.I. dr.ing. Itu Razvan, Conf. dr.ing. Anca Hangan, Conf.dr.ing. Camelia Lemnaru, Prof. dr. ing Adrian Groza, Conf.dr.ing. Victor Bacu, Conf. dr. ing. Tiberiu Marita				
2.4 Anul de studiu	3	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				DD
	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	<p><b>C2</b> - Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații</p> <p><b>C2.1</b> - Descrierea structurii și funcționării componentelor hardware, software și de comunicații</p> <p><b>C2.2</b> - Explicarea rolului, interacțiunii și funcționării componentelor sistemelor hardware, software și de comunicații</p> <p><b>C3</b> - Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor</p>
-----------------------------	--

	<p><b>C3.1</b> - Identificarea unor clase de probleme și metode de rezolvare caracteristice sistemelor informatice</p> <p><b>C3.2</b> - Utilizarea de cunoștințe interdisciplinare, a tiparelor de soluții și a uneltelor, efectuarea de experimente și interpretarea rezultatelor lor</p> <p><b>C5</b> - Proiectarea, gestionarea ciclului de viață, integrarea și integritatea sistemelor hardware, software și de comunicații</p> <p><b>C5.1</b> - Precizarea criteriilor relevante privind ciclul de viață, calitatea, securitatea și interacțiunea sistemului de calcul cu mediul și cu operatorul uman</p> <p><b>C5.2</b> - Utilizarea unor cunoștințe interdisciplinare pentru adaptarea sistemului informatic în raport cu cerințele domeniului de aplicații</p> <p><b>C5.3</b> - Utilizarea unor principii și metode de bază pentru asigurarea securității, siguranței și usurinței în exploatarea sistemelor de calcul</p> <p><b>C5.4</b> - Utilizarea adecvată a standardelor de calitate, siguranță și securitate în prelucrarea informațiilor</p>
6.2 Competențe transversale	<p><b>CT1</b> - Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei</p> <p><b>CT2</b> - 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</p>

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aplicarea cunoștințelor fundamentale și aplicative dobândite în dezvoltarea unui proiect în cadrul unei firme de specialitate sau colectiv de cercetare (tema stabilită de conducătorul de proiect)
7.2 Obiectivele specifice	<p>Familiarizarea studenților cu metodologiile și tehnologiile specifice activităților de proiectare și implementare și implicarea studenților în realizarea unor proiecte simple de hardware/software/comunicații cu scop educativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participarea la cursuri și activități de training organizate de firmă sau colectivul de cercetare la care se realizează practica</li> <li>- analiza și documentare</li> <li>- studiul și familiarizarea cu uneltele de proiectare și implementare specifice</li> <li>- proiectarea, implementarea, testarea și validarea unor proiecte / module simple cu rol educativ</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Nu este cazul.			
Bibliografie -			
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Nr.ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> <li>• studiu și documentare</li> <li>• studiul metodologiilor și / sau tehnologiilor utilizate</li> <li>• implementarea testarea și validarea unor componente /module simple cu scop educativ</li> <li>• documentarea componentelor implementate</li> </ul>			
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 această disciplină se asigură educația și formarea la locul de muncă a studenților, cu beneficii pentru ambele

parti. Studentii se familiarizeaza cu modul de lucru si cu cerintele profesionale necesare pentru a lucra intr-o firma, iar firmele au posibilitatea de a forma studentii in vederea facilitarii angajarii acestora dupa absolvire (cu reducerea cheltuielilor de formare / training). Totodata se urmareste cresterea coeziunii dintre mediul universitar si piata muncii într-un domeniu prioritar din punct de vedere national si european cu scopul de a îmbunătăti nivelul de calificare al angajatilor si pentru a-i pregăti pentru mentinerea pe piata muncii într-un domeniu deosebit de dinamic si competitiv (competitie existenta în principal cu tarile din Europa de este si Asia – India si 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/facultatii	Colocviu oral. In situatia in care examinarea fata in fata nu este posibila, colocviul se va desfasura folosind platforme de e-learning (Moodle, MS Teams).	100%
Standard minim de performanță: Realizarea unui proiect de inginerie software/hardware/comunicații.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
Curs		Conf.dr.ing. Tiberiu Marita	
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. Liviu Miclea