

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Științe
1.3 Departamentul	Matematică și Informatică
1.4 Domeniul de studii	Informatică
1.5 Ciclul de studii	<b>Licență</b>
1.6 Programul de studii / Calificarea	<b>Informatică</b>
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	SINFL34.10

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Dezvoltarea aplicațiilor web						
2.2 Aria de conținut							
2.3 Responsabil de curs	Lect. dr. Mara Măcelaru						
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Lect. dr. Mara Măcelaru						
2.5 Anul de studiu	III	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei	DOB

### 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar / laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					16
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități .....					
3.7 Total ore studiu individual					<b>48</b>
3.8 Total ore pe semestru					<b>104</b>
3.9 Numărul de credite					<b>4</b>

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• nu există
4.2 de competențe	• nu există

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Cont pe platforma kb.cunbm.utcluj.ro
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Temele se încarcă pe platforma kb.cunbm.utcluj.ro.

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>CUNOȘTINȚE:</b></p> <p>C1.1 Descrierea adecvată a paradigmelor de programare și a mecanismelor de limbaj specifice, precum și identificarea diferenței dintre aspectele de ordin semantic și sintactic.</p> <p>C1.2 Explicarea unor aplicații soft existente, pe niveluri de abstractizare (arhitectură, pachete, clase, metode) utilizând în mod adecvat cunoștințele de bază.</p>
	<p><b>ABILITĂȚI:</b></p> <p>C1.3 Elaborarea codurilor sursă adecvate și testarea unitară a unor componente într-un limbaj de programare cunoscut, pe baza unor specificații de proiectare date.</p> <p>C 1.4 Testarea unor aplicații pe baza unor planuri de test.</p> <p>C1.5 Dezvoltarea de unități de program și elaborarea documentațiilor aferente.</p>
Competențe transversale	<p>C1 Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul didactic-științific, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.</p> <p>C2 Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-un grup inter-disciplinar și dezvoltarea capacităților empatică de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse.</p> <p>C3 Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societăți dinamice și de comunicare în limba română și într-o limbă de circulație internațională.</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea noțiunilor fundamentale privind tehnologiile web și formarea deprinderilor necesare proiectării de aplicații performante.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea unor medii de programare moderne. Realizarea unor aplicații într-un limbaj de nivel înalt.

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Evoluția Web – aspecte introductive	expunere, explicație, problematizare, exemple, demonstrație didactică.	2 ore
2. Modelul client/server. Protocolul HTTP		2 ore
3. Proiectarea aplicațiilor web		2 ore
4. Servicii web		4 ore
5. Dezvoltarea aplicațiilor web. Conectivitate DB.		4 ore
6. Evaluare parțial. Dezvoltarea aplicațiilor web		2 ore
7. Tehnologii CMS, eCommerce, CRM, ERP		4 ore
8. Web design responsive		2 ore
9. Optimizarea site-urilor pentru motoarele de căutare		2 ore
10. Configurarea serverelor web		2 ore
11. Securitatea aplicațiilor web		2 ore
Bibliografie și resurse:		
1. Platforma elearning UTCluj – CUNBM: <a href="http://kb.cunbm.utcluj.ro/">http://kb.cunbm.utcluj.ro/</a>		

8. 2. Laborator	Metode de predare	Observații
1. Lucrul cu elementele limbajului HTML5	Explicație, justificare, dialog, exemplificare, dezbatere, evaluare.	2 ore
2. Setarea mediului de dezvoltare.		2 ore
3. Lucrul cu un framework de UI – Bootstrap / Zurb		2 ore
4. Lucrul cu PHP. Limbajul PHP.		4 ore
5. Operații cu BD in PHP		4 ore
6. Lucrul cu variabile de sesiune		2 ore
7. Lucrul cu cookies in PHP		2 ore
8. Lucrul cu uploadarea fișierelor in PHP		2 ore
9. Crearea unei aplicații web ( Framework UI+PHP+MySQL)		4 ore
10. Lucrul cu un framework PHP		2 ore
11. Evaluarea practica		2 ore
Bibliografie și resurse:		
1. Platforma elearning UTCluj – CUNBM: <a href="http://kb.cunbm.utcluj.ro/">http://kb.cunbm.utcluj.ro/</a>		

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

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca: Programator, Analist, Dezvoltator software de sistem, Dezvoltator de aplicații, Inginer specialist în asigurarea calității software și testare, Inginer de sisteme software, Profesor în învățământul liceal și postliceal.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate curs	Evaluarea continua a activității de la curs si realizarea proiectelor	0%
	Lucrare scrisă	Examen scris	20%
10.5 Laborator	Activitatea de la laborator	Evaluare continuă prin observare sistematică, proiecte individuale.	70%
	Proba practică	Evaluare practică	10%
10.6 Standard minim de performanță			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Realizarea și susținerea unui proiect pe o temă de specialitate, într-o manieră riguroasă și inteligibilă.</li> <li>Participarea activă la realizarea unui proiect în echipă, demonstrând capacități de comunicare interpersonală și asumarea rolurilor atribuite.</li> <li>Elaborarea și prezentarea unei lucrări pe o temă de specialitate cu evidențierea metodelor/tehnichilor folosite, în limba română și într-o limbă de circulație internațională.</li> </ol>			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
23.09.2020	Curs	Mara Macelaru	
	Laborator	Mara Măcelaru	

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament
24.09.2020	Prof.univ.dr. Vasile BERINDE
Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan
25.09.2020	Conferențiar univ. dr. Monica Liliana MARIAN