

**FIȘA DISCIPLINEI**  
Anul universitar 2016 – 2017

Decan,  
prof. dr. ing. Corneliu LAZĂR

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Automatică și Calculatoare
1.3 Departamentul	Calculatoare
1.4 Domeniul de studii	Calculatoare și tehnologia informației
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	Tehnologia informației

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Tehnologii internet - proiect</b>						
2.2 Titularii activităților de curs	<b>ș.l. dr. ing. Adrian ALEXANDRESCU</b>						
2.3 Titularii activităților de aplicații	<b>asist. Augustin-Ionuț GAVRILĂ</b> <b>ș.l. dr. ing. Adrian ALEXANDRESCU</b>						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	<b>3</b>	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	<b>6</b>	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	<b>colocviu</b>	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	<b>DS</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	14	din care 3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	14
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									8
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									8
Tutoriat <sup>8</sup>									7
Examinări <sup>9</sup>									3
Alte activități:									-
3.7 Total ore studiu individual <sup>10</sup>	34								
3.8 Total ore pe semestru <sup>11</sup>	48								
3.9 Numărul de credite	2								

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

4.1 de curriculum <sup>12</sup>	•
4.2 de competențe	•

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

5.1 de desfășurare a cursului <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de curs dotată cu videoprojector, tablă și acces internet</li> <li>Sală de laborator cu sisteme de calcul și acces internet</li> <li>Sistem de operare preferat: Windows 8.1</li> <li>IDE-uri preferate: Notepad++, Eclipse JEE + Web Tools</li> <li>Pachete software utilizate: Google App Engine, Apache Tomcat Server</li> </ul>
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>14</sup>	

**6. Competențele specifice acumulate<sup>15</sup>**

Număr de credite alocate disciplinei <sup>16</sup> :			<b>2</b>	Repartizare credite pe competențe <sup>17</sup>
Competențe profesionale	CP1	Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii		0,2
	CP2	Proiectarea componentelor hardware, software și de comunicații		0,3
	CP3	Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor		0,4
	CP4	Proiectarea și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare		0,6
	CP5	Întreținerea și exploatarea sistemelor hardware, software și de comunicații		0,2
	CP6	Utilizarea sistemelor inteligente		0
	CPS1	-		-
	CPS2	-		-
Competențe transversale	CT1	Comportarea onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei		0,1
	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		0,1

		activitate	
	CT3	Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională	0,1
	CTS	-	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dobândirea cunoștințelor și abilităților necesare realizării unui site web complex</li> </ul>
7.2 Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Însușirea unor informații referitoare la anumite tehnologii internet</li> <li>Utilizarea serviciilor web</li> <li>Crearea paginilor web utilizând tehnologiile specifice (HTML, CSS, JavaScript)</li> <li>Dezvoltarea aplicațiilor web dinamice folosind limbajul Java, conectarea la baze de date și publicarea site-ului pe web</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8.1 Curs <sup>18</sup>	Metode de predare <sup>19</sup>	Observații
	-	-
8.2a Seminar	Metode de predare <sup>20</sup>	Observații
	-	-
8.2b Laborator	Metode de predare <sup>21</sup>	Observații
	-	-
8.2c Proiect	Metode de predare <sup>22</sup>	Observații
<ol style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea modalității de implementare a proiectului. Tehnologii server-side disponibile</li> <li>Tehnologii Java server-side: Servlet</li> <li>Tehnologii Java server-side: JSP</li> <li>Alegerea temei de proiect și discuții</li> <li>Proiectarea site-ului web (documentație, diagrame)</li> <li><u>Etapa 1</u>: evaluarea documentației și a diagramei de implementare</li> <li>Utilizarea unei baze de date. Google DataStore</li> <li>Integrarea serviciilor web în aplicație</li> <li>Lucru la proiect și discuții</li> <li><u>Etapa 2</u>: evaluarea progresului implementării aplicației</li> <li>Lucru la proiect și discuții</li> <li>Găzduirea site-ului web pe un server</li> <li><u>Etapa 3</u>: evaluarea proiectelor</li> <li><u>Etapa 3</u>: evaluarea proiectelor și test grilă</li> </ol>	Studiu de caz, discuții, analiză și rezolvare de probleme	-
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Frenzel, Louis E., <i>Principles of Electronic Communication Systems</i>, 3rd edition, McGraw Hill, 2008</li> <li>Gupta Arun, <i>Java EE 7 Essentials. Enterprise Developer Handbook</i>, O'Reilly Media, 2013</li> <li>Marty Hall and Larry Brown, <i>Core Servlets and JSP</i> (2 ed.). Pearson Education, 2003</li> <li><a href="http://www.w3schools.com/">http://www.w3schools.com/</a></li> <li><a href="https://cloud.google.com/appengine/docs">https://cloud.google.com/appengine/docs</a></li> </ul>		

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Discipline similare se regăsesc în programele analitice ale unor universități din țară (Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Informatică) și din străinătate (University of Cambridge, Stanford University, UCL Department of Information Studies).</li> <li>Conținutul disciplinei adresează prezentarea principalelor tehnologii internet cu accent pe World Wide Web. Conținutul a fost elaborat ca urmare a consultării și a discuțiilor purtate cu specialiști în domeniu în ceea ce privește tendința actuală pe piața muncii în domeniul web, tehnologiile cerute și competențele pe care trebuie să le posedă un student care a absolvit disciplina Tehnologii internet.</li> <li>Competențele dobândite vizează, în principal, familiarizarea cu tehnologiile internet și crearea unui site web complex (structură, design, funcționalitate, securitate, întreținere).</li> </ul>
---

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	-
10.5a Seminar	-	-	-

10.5b Laborator	-	-	-
10.5c Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calitatea proiectului realizat (tehnologiile utilizate, soluțiile adoptate, modul de implementare, calitatea codului)</li> </ul>	Proiectul presupune realizarea unui site web. Sunt trei etape de evaluare care presupun prezentarea orală a modului de implementare: <ul style="list-style-type: none"> <li>Etapa 1: 2 puncte</li> <li>Etapa 2: 2 puncte</li> <li>Etapa 3: 6 puncte</li> </ul> Nota pentru acest criteriu se calculează prin sumarea punctajelor obținute la evaluarea celor trei etape.	70% (minim 5)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințele teoretice dobândite</li> </ul>	Evaluarea finală prin colocviu constă dintr-un test grilă cu 30 de întrebări din conceptele necesare implementării proiectului. Testul este dat pe calculator	30% (minim 5)
10.5d Alte activități <sup>24</sup>	-	-	-
10.6 Standard minim de performanță <sup>25</sup>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Familiarizarea cu anumite tehnologii internet</li> <li>Abilitatea de crea un site web complex</li> <li>Utilizarea unei baze de date</li> </ul>			

Data completării,  
20.09.2014

Semnătura titularilor de curs,  
ș.l. dr. ing. Adrian ALEXANDRESCU

Semnătura titularilor de aplicații,  
asist. Augustin-Ionuț GAVRILĂ

ș.l. dr. ing. Adrian ALEXANDRESCU

Data avizării în departament,  
25.09.2014

Director departament,  
prof. dr. ing. Petru CAȘCAVAL

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> DF - disciplină fundamentală, DID - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC - disciplină complementară - din planul de învățământ

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>9</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>10</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>11</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 24 de ore pe credit.

<sup>12</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>13</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>14</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>15</sup> Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite ([www.mcis.ro](http://www.mcis.ro) sau site-ul facultății)

<sup>16</sup> Din planul de învățământ

<sup>17</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>18</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>19</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>20</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>21</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>22</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>25</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii.