

 <small>UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI</small>	<b>FIȘ A DISCIPLINEI</b>  <b>APLICAȚII SOFTWARE SPECIALIZATE I</b>	<b>Cod: S.06.O.041</b>	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pag.</b>	<b>1</b>
		<b>Data</b>	<b>01.09.2021</b>



## FIȘA UNITĂȚII DE CURS

MD-2004, CHIȘINĂU, BD. Ștefan cel Mare 168, TEL: 022 23-54-58 | [www.utm.md](http://www.utm.md)

### APLICAȚII SOFTWARE SPECIALIZATE I

#### 1. Date despre disciplină

<b>Facultatea</b>	Electronică și Telecomunicații				
<b>Departamentul</b>	Telecomunicații și Sisteme Electronice				
<b>Ciclul de studii</b>	Studii superioare de licență, ciclul I				
<b>Programul de studiu</b>	Rețele și Software de Telecomunicații Inginerie și Management în Telecomunicații.				
<b>Anul de studiu</b>	<b>Semestrul</b>	<b>Tip de evaluare</b>	<b>Categoria formativă</b>	<b>Categoria de opționalitate</b>	<b>Credite ECTS</b>
III (învățământ cu frecvență); IV (învățământ cu frecvență redusă)	VI; VII;	E	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	5

#### 2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care					
	Ore auditoriale			Lucrul individual		
	Curs	Laborator	Seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
150	45	30	-	-	45	30

#### 3. Precondiții de acces la disciplină

Conform planului de învățământ	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I,II, Limba engleză, Tehnologii Informaționale Aplicate, Securitatea Informației în Sistemele de Telecomunicații, Aplicații în baza Protocoalelor de Rețea.
Conform competențelor	Abilități de programare în limbajul C și C++, cunoștințe și abilități de operare cu sistemele informaționale.

#### 4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector, calculator și acces la internet. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator	Studenții vor perfecta rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării de laborator – 2 săptămâni după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depunțează cu 1pct./săptămână de întârziere.

	<b>FIȘ A DISCIPLINEI</b>  <b>APLICAȚII SOFTWARE SPECIALIZATE I</b>	<b>Cod: S.06.O.041</b>	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pag.</b>	<b>2</b>
		<b>Data</b>	<b>01.09.2021</b>

### 5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>C3. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare:</b></p> <p>C3.1 Descrierea funcționării unui sistem de calcul, a principiilor de bază ale arhitecturii microprocesoarelor și microcontrolerelor de uz general, a principiilor generale ale programării structurate;</p> <p>C3.2 Explicarea, interpretarea și utilizarea limbajului de programare C sau a altor programe obiect-orientate și a unor arhitecturi concrete de microprocesoare și microcontrolere;</p> <p>C3.3 Rezolvarea problemelor practice concrete care includ elemente de structuri de date și algoritmi, programare și utilizare de microprocesoare sau microcontrolere;</p> <p>C3.4 Elaborarea de programe într-un limbaj de programare obiect-orientată, pornind de la specificarea cerințelor și până la execuția, depanarea și interpretarea rezultatelor în corelație cu procesorul utilizat;</p> <p>C3.5 Realizarea de proiecte care implică componente hardware (procesoare) și software (programare).</p> <p><b>C6. Utilizarea limbajelor și instrumentelor specializate pentru inginerie software, cu orientare către sistemele de telecomunicații integrate:</b></p> <p>C6.1 Definirea de metodologii, limbaje și instrumente software implicate în dezvoltarea sistematică a sistemelor software de comunicații;</p> <p>C6.2 Explicarea și interpretarea elementelor limbajului de modelare unificat (UML) necesare în dezvoltarea asistată a sistemelor software de comunicații integrate;</p> <p>C6.3 Aplicarea cunoștințelor generale privind metodologiile și limbajul de modelare UML;</p> <p>C6.4 Utilizarea tehnicilor orientate pe obiecte pentru analiza și modelarea sistemelor SW;</p> <p>C6.5 Programarea elementelor pentru aplicații functionand in rețea și WEB.</p>
-------------------------	--

### 6. Obiectivele disciplinei

Obiectivul general	Asimilarea tehnicilor de programare Web, design Web, conformitate a codului.
Obiectivele specifice	<p>Înțelegerea metodologiile de dezvoltare a programării orientate pe obiecte.</p> <p>Formarea capacității de extragere, identificare și specificare a cerințelor.</p> <p>Formarea capacității de proiectare orientată obiect a programelor.</p> <p>Obținerea cunoștințelor referitoare la identificarea etapelor de programare.</p> <p>Aplicarea corectă a procedeelelor și metodelor de implementare a programelor.</p> <p>Obținerea cunoștințelor și abilităților de utilizare a obiectelor pentru diferite domenii.</p> <p>Aplicarea corectă a procedeelelor de management al proiectului, îmbunătățire a procesului de dezvoltare.</p>

### 7. Conținutul disciplinei

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
<b>Tematica prelegerilor</b>		
T1. Construirea paginii Web. HTML de bază. Atributele HTML.	2	0.5

 <small>UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI</small>	<b>FIȘ A DISCIPLINEI</b>  <b>APLICAȚII SOFTWARE SPECIALIZATE I</b>	<b>Cod: S.06.O.041</b>	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pag.</b>	<b>3</b>
		<b>Data</b>	<b>01.09.2021</b>

T2. Studiarea elementelor HTML.	2	0.25
T3. Inițiere în CSS. Selectorii CSS. Clase CSS. Proprietăți.	2	0.25
T4. Generarea unui BOX-MODEL.	2	0.5
T5. Poziționarea conținutului.	2	0.5
T6. Tipografia. Fonturi. Familii de fonturi. Pseudo clase.	2	0.5
T7. Setarea fundalurilor și gradienti.	2	0.5
T8. Crearea listelor. Liste ordonate și neordonate. Lista elementelor styling.	2	0.5
T9. Adăugarea MEDIA	2	0.5
T10. Formulare HTML. Atribute. Validarea datelor.	2	0.5
T11. Organizarea datelor cu tabele. Formatarea tabelor.	2	0.5
T12. Scrierea unui cod bun	2	0.5
T13. Formarea competențelor de creare a site-urilor web statice.	2	0.5
T14. Performanță și organizare. Fișiere CACHE. Cod reutilizabil.	2	0.5
T15. Poziționare detaliată. Proprietatea POSITION. Proprietatea Z-Index.	2	0.5
T16. Introducere în limbajul JavaScript. Noțiuni de bază.	2	
T17. HTML DOM și interfețe API.	2	
T18. Adăugare/Eliminare de conținut nou în pagină	2	
T19. Modificarea atributului de stil al unui element. Adăugarea mai multor stiluri simultan. Atribute și clase.	2	
T20. Evenimente JavaScript. Răspunsul la evenimente.	2	
T21. Fazele evenimentelor. Eliminarea ascultătorilor de evenimente.	3	
<b>Total prelegeri:</b>	<b>45</b>	<b>10</b>

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redușă
<b>Tematica lucrărilor de laborator</b>		
<b>LL1.</b> Introducere HTML. Etichete de bază. Titluri. Paragrafe. Imagini. Butoane. Liste.	4	2
<b>LL2.</b> Selectorii CSS. Clase. Proprietăți. BOX-model. Poziționarea conținutului pe pagina web.	4	2
<b>LL3.</b> Design-ul textului. Fonturi. Familii de fonturi. Fundaluri. Liste.	4	2

	<b>FIȘ A DISCIPLINEI</b>  <b>APLICAȚII SOFTWARE SPECIALIZATE I</b>	<b>Cod: S.06.O.041</b>	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pag.</b>	<b>4</b>
		<b>Data</b>	<b>01.09.2021</b>

<b>LL4.</b> Imagini. Video. Audio. Fișiere Youtube.	4	2
<b>LL5.</b> Formulare HTML. Formatarea câmpurilor. Validarea conținutului formularelor.	4	2
<b>LL6.</b> Tabele HTML. Formatarea tabelelor. Poziționarea conținutului în tabele.	4	1
<b>LL7.</b> Scrierea codului reutilizabil.	4	1
<b>LL8.</b> Susținerea lucrărilor de laborator.	2	-
<b>Total lucrări de laborator</b>	<b>30</b>	<b>12</b>

### 8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gail Rahn FrederickRajesh Lal, Beginning Smartphone Web Development, Editura Springer, 2009.</li> <li>2. David Schultz, Craig Cook, Beginning HTML with CSS and XHTML, Editura Springer, 2007.</li> <li>3. Sabin Buraga, Proiectarea siturilor Web, Editura Polirom, Iași, 2002:</li> <li>4. <a href="http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#design">http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#design</a></li> <li>5. Mihaela Brut, Sabin Buraga, Prezentări multimedia pe Web. Limbajele XHTML+TIME și SMIL, Editura Polirom, Iași, 2004:</li> <li>6. <a href="http://www.infoiasi.ro/~multimedia">http://www.infoiasi.ro/~multimedia</a></li> <li>7. Sabin Buraga, Tehnologii Web, Ed. MatrixROM, București, 2001:</li> <li>8. <a href="http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#web">http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#web</a></li> <li>9. S. Buraga, Șt. Tanasă, V. Tarhon-Onu, Programare Web în Bash și Perl, Ed. Polirom, Iași, 2002:</li> <li>10. <a href="http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#cgi">http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#cgi</a></li> <li>11. Sabin Buraga, Aplicații Web la cheie. Studii de caz în PHP, Editura Polirom, Iași, 2003:</li> <li>12. <a href="http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#php">http://thor.info.uaic.ro/~busaco/books.html#php</a></li> <li>13. Cosmin Vârlan, Macromedia Flash. Concepte, exemple, studii de caz, Editura Polirom, Iași, 2004</li> <li>14. Luke Wroblewski, Site-Seeing-A Visual Approach To Web Usability, Hungry Minds, New York, 2002</li> <li>15. Nicholas Negroponte, Era digitală, Editura All, 1999</li> <li>16. <a href="http://www.w3schools.com">www.w3schools.com</a> – Web Consortium tutorials</li> <li>17. <a href="http://library.albany.edu/">http://library.albany.edu/</a>, Internet tutorials – University at Albany, State University of New York</li> <li>18. <a href="http://www.e-learningcenter.com/free">http://www.e-learningcenter.com/free</a>, Distance Learning Online Courses: HTML, A+, MCSE, Excel, Office</li> <li>19. <a href="http://TrainingCenter.com">http://TrainingCenter.com</a>, Online Computer Training</li> <li>20. <a href="http://www.tutorials.com">http://www.tutorials.com</a>, Tutoriale on-line</li> <li>21. Virtual Training Suite (VTS): <a href="http://www.vts.rdn.ac.uk/">http://www.vts.rdn.ac.uk/</a></li> <li>22. <a href="http://www.howstuffworks.com">http://www.howstuffworks.com</a></li> </ol>
------------	--

	<b>FIȘ A DISCIPLINEI</b>  <b>APLICAȚII SOFTWARE SPECIALIZATE I</b>	<b>Cod: S.06.O.041</b>	
		<b>Ediția</b>	<b>1</b>
		<b>Revizia</b>	<b>0</b>
		<b>Pag.</b>	<b>5</b>
		<b>Data</b>	<b>01.09.2021</b>

	23. <a href="http://www.webopedia.com">http://www.webopedia.com</a>
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dave Raggett, Getting started with HTML:</li> <li>2. <a href="http://www.w3.org/MarkUp/Guide/">http://www.w3.org/MarkUp/Guide/</a></li> <li>3. Dave Raggett, More advanced features:</li> <li>4. <a href="http://www.w3.org/MarkUp/Guide/Advanced.html">http://www.w3.org/MarkUp/Guide/Advanced.html</a></li> <li>5. Dave Raggett, Arnaud Le Hors, Ian Jacobs, HTML 4.01 Specification, Recomandare a Consorțiului Web:</li> <li>6. <a href="http://www.w3.org/TR/html401/">http://www.w3.org/TR/html401/</a></li> <li>7. Valentin Clocotici, HTML - manual on-line: <a href="http://www.infoiasi.ro/~val/htmllearn.htm">http://www.infoiasi.ro/~val/htmllearn.htm</a></li> <li>8. Ștefan Tanasă, Scurtă prezentare a limbajului HTML:</li> <li>9. <a href="http://thor.infoiasi.ro/~stanasa/web/html.html">http://thor.infoiasi.ro/~stanasa/web/html.html</a></li> <li>10. HyperText Markup Language (HTML) Home Page:</li> <li>11. <a href="http://www.w3.org/MarkUp/">http://www.w3.org/MarkUp/</a></li> <li>12. <a href="http://www.htmlgoodies.com/primers/basics.html">http://www.htmlgoodies.com/primers/basics.html</a></li> <li>13. <a href="http://archive.ncsa.uiuc.edu/General/Internet">http://archive.ncsa.uiuc.edu/General/Internet</a></li> <li>14. <a href="/WWW/HTMLPrimer.html">/WWW/HTMLPrimer.html</a></li> <li>15. <a href="http://www.cwru.edu/help/introHTML/toc.html">http://www.cwru.edu/help/introHTML/toc.html</a></li> </ol>

### 9. Evaluare

Forma de învățământ	Periodică		Curentă	Lucrul individual	Examen final
	Atestarea 1	Atestarea 2			
<b>Cu frecvență</b>	15%	15%	15%	15%	40%
<b>Cu frecvență redusă</b>	25%			25%	50%
<b>Standard minim de performanță</b>					
Prezența și activitatea la prelegeri, lucrări de laborator; Obținerea notei minime de „5” la ambele atestări, activitatea curentă, lucrul individual; Obținerea notei minime de „5” la examenul final.					