

**Universitatea „Politehnica” din Timișoara**  
**Școala de Studii Postuniversitare**  
**Centrul de Studii Postuniversitare al Facultății Inginerie Hunedoara**

**Fișa disciplinei:**

**“Tehnologii Internet”**

**Domeniul /Specializarea INFORMATICĂ / TEHNOLOGII DE PROGRAMARE**  
**Anul II / Semestrul I**

<b>Titularul cursului:</b> Conf. dr. Ionel MUSCALAGIU					
<b>Colaboratori:</b> Asist. drd. Loredana GHIORMEZ					
<b>Număr de ore total/Verificarea/Credite</b>					
<b>Curs</b>	<b>Seminar</b>	<b>Laborator</b>	<b>Proiect</b>	<b>Examinare</b>	<b>Credite</b>
28	-	28	-	E	4

**A. Obiectivele cursului**

- ❖ Însușirea de către cursanți a cunoștințelor teoretice și aplicative a disciplinei de Tehnologii internet, cunoștințe necesare pentru realizarea unor aplicații internet, proiectarea și realizarea portalurilor web.;
- ❖ Studiul acestei discipline are ca rezultat o pregătire de specialitate a cursanților punându-le la dispoziție cunoștințe din domeniul tehnologiilor web, cu ajutorul cărora să se poată alinia la progresul științei, să-și dezvolte abilități de realizare a portalurilor WEB; să devină competenți pentru proiectarea și implementarea siteurilor WEB.

**B. Subiectele cursului**

1. Noțiuni introductive despre HTML (4 ore)
  - 1.1. Structura unui document HTML. Formatarea textului. Crearea legăturilor în documentele HTML.
  - 1.2. Inserarea imaginilor în documente HTML. Maparea imaginilor. Inserarea elementelor de tip Object. Inserarea elementelor de tip Applet.
2. Structurarea paginilor WEB (4 ore)
  - 2.1. Inserarea tabelelor în documente HTML.
  - 2.2. Utilizarea cadrelor în documentele HTML.
3. Utilizarea formularelor în documentele HTML (4 ore)
  - 3.1. Definiere. Controale grafice în formulare.
  - 3.2. Transmiterea valorilor din formulare.
4. Stiluri CSS. Dynamic HTML (4 ore)
  - 4.1. Definiere stiluri. Definiere layere.
5. Limbajul JavaScript (4 ore)
  - 5.1. Elemente introductive. Variabile JAVASCRIPT. Instrucțiuni JavaScript.
  - 5.2. Script-uri care se execută la apariția unui eveniment. Prelucrarea formularelor. Lucrul cu șiruri de caractere.
  - 5.3. Data și timp în JavaScript. Utilizarea fișierelor Cookies.
6. Programare aplicațiilor Web cu PHP (4 ore)
  - 6.1. Elemente introductive. Variabile PHP.
  - 6.2. Prelucrarea formularelor. Lucrul cu fișiere.
  - 6.3. Lucrul cu șiruri de caractere. Data și timp în PHP Instrucțiuni PHP.
  - 6.4. Baze de date: MySQL. Autentificare HTTP. Accesarea datelor din MySql prin scripturi PHP.
7. Tehnologia VRML- Virtual Reality Markup Language (4 ore)
  - 7.1. Introducere în VRML. Noduri VRML.
  - 7.2. Funcționarea unui sistem VRML. Medii virtuale distribuite.

**C. Subiectele aplicațiilor (laborator, seminar, proiect)**

**Laborator:**

1. Implementarea de pagini WEB ce folosesc elemente HTML: texte, imagini, legături, formulare, tabele, apleturi, animații (4 ore)
2. Implementarea de pagini machetate cu frameuri, tabele și stiluri CSS (4 ore)
3. Implementarea de scripturi de tip client-side pentru prelucrarea formularelor, efecte în documente, meniuri, calcule (4 ore)
4. Realizarea de siteuri dinamice folosind server-side de tip PHP (2 ore)
5. Realizarea de pagini WEB ce folosesc baze de date MySql (4 ore)
6. Implementarea de siteuri de comerț electronic (4 ore)
7. Conceperea de aplicații VRML: simularea unor procese, experimente, vizualizarea tridimensională a interiorului unei clădiri (4 ore)
8. Realizarea unui portal WEB complet ce folosește tehnologii WEB prezentate (2 ore)

**D. Bibliografie**

1. Tehnologii WEB. Sabin Buranga, Editura Polirom, 2007.
2. Programarea in PHP – Traian Anghel, Editura Polirom, 2003.
3. Tehnologii de programare a aplicațiilor Internet cu baze de date, Filip Ioan, Editura Orizonturi niversitare, Timisoara, 2003.
4. Kris Jamsa, Phil Schmauder, Nelson Yee –“BIBLIOTECA PROGRAMATORULUI VRML”, Editura ALL, București, 1998.

**E. Evaluarea**

*Examen scris + aplicație*

*Nota finală este compusă din media celor două note obținute: nota la examenul scris și nota obținută la evaluarea aplicației.*

Data: Septembrie 2017

**Director de program de studii postuniversitare,**

**Conf. dr. ing. Sorin DEACONU**

**Titular de disciplină,**

**Conf. dr. Ionel MUSCALAGIU**