


| | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------|----------|
|  UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI | FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI | Cod: D.O.004 | |
| | | Ediția | 1 |
| | | Revizia | 0 |
| | | Pagina | 1/4 |


FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI

MD-2045, CHIȘINĂU, STR. SERGIU RĂDĂUȚANU, 4, TEL: 022 32-39-73 | FAX: 022 32-39-71, www.utm.md
TEHNOLOGII WEB
1. Date despre disciplină/modul

| | | | | | |
|-------------------------------|---|------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Facultatea | Calculatoare, Informatică și Microelectronică | | | | |
| Departamentul | Informatică și ingineria sistemelor | | | | |
| Ciclul de studii | Studii superioare de licență, ciclul I | | | | |
| Programul de studii | 0613.5 Informatica aplicată 612.2 Managementul Informației | | | | |
| Anul de studii | Semestrul | Tip de evaluare | Categoria formativă | Categoria de opționalitate | Credite ECTS |
| II (învățământ cu frecvență); | 3 | E | D – disciplina de domeniu profesional | O - unitate de curs obligatorie | 4 |

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 |
| 120 | 30 | 30/0 | - | 30 | 30 |

3. Precondiții de acces la disciplină/modul

| | |
|--------------------------------|--|
| Conform planului de învățământ | Programarea calculatoarelor, Structuri de date și algoritmi, Programarea procedurală |
| Conform competențelor | Bazele programării procedurale, cunoștința cu algoritmizarea problemelor, inițierea în rețele de calculatoare. |

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

| | |
|-------------------|--|
| Curs | Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator. La fel este de dorit și posibilitatea de a conecta calculatorul la internet pe parcursul lecțiilor. |
| Laborator/seminar | Studentii vor perfecta lucrările în laborator conform condițiilor și variantelor impuse de indicațiile metodice și vor prezenta profesorului în format electronic. Termenul de predare a lucrării de laborator – două săptămâni după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depunțează cu 1pct./două săptămâni de întârziere. |


| | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------|----------|
| UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI | FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI | Cod: D.O.004 | |
| | | Ediția | 1 |
| | | Revizia | 0 |
| | | Pagina | 2/4 |

5. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|--|
| Competențe profesionale | CP2. Utilizarea limbajelor de nivel înalt în sistemele informatice de tratare și gestiune a datelor. CP2.1 Cunoștințe de strictă actualitate privind structura și modul de funcționare a sistemelor informatice în general. CP2.3 Utilizarea limbajelor de programare, structurilor de date și tehnicilor moderne de modelare asistată de calculator. CP2.5 Proiectarea și dezvoltarea de programe folosind limbaje de nivel înalt. |
| Competențe profesionale | CP3. Proiectarea componentelor software. CP3.1 Capacitatea de a proiecta, dezvolta și întreține produse software în diferite domenii în baza tehnologiilor moderne de prelucrare a informației. CP3.2 Proiectarea, dezvoltarea, exploatarea, mentenanța sistemelor software cu aplicații în prelucrarea automată a informațiilor. CP5. Utilizarea sistemelor inteligente. CP5.1 Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor din domeniul sistemelor inteligente informatice. CP5.5 Dezvoltarea tehnicilor și a programelor bazate pe inteligență artificială. |
| | CP6. Interpretarea și întocmirea aplicațiilor informatice. CP6.2 Proiectarea și utilizarea aplicațiilor de prelucrare a informațiilor cu baze de date. CP6.5 Proiectarea, realizarea, mentenanța și evaluarea sistemelor informatice |

6. Obiectivele unității de curs/modulului

| | |
|-----------------------|---|
| Obiectivul general | Scopul disciplinei este de a oferi studenților cunoștințele teoretice și instrumentele practice necesare pentru utilizarea tehnologiilor WEB. |
| Obiectivele specifice | <p>În cadrul prelegerilor se studiază limbajul de marcare a textului HTML, cu ajutorul căruia pot fi create paginile web; crearea paginilor Web folosind paginilor de stil în cascadă (CSS); crearea unui site dintr-un set de pagini HTML; utilizarea scripturilor JavaScript în pagini web. Sunt predate metode de programare pe server; arhitectura principală lui CGI; programele CGI elaborate în Perl și PHP, activarea și executarea lor. O parte din curs ocupă studierea tehnologiilor WEB2 și anume: AJAX, RSS, WEB API.</p> <p>În cadrul lucrărilor de laborator sunt dezvoltate deprinderile studenților de a utiliza metode și tehnici de creare a paginilor Web, aplicarea scripturilor JavaScript în pagina web. Sunt aplicate metode de programare pe server și intercomunicarea părților serverului și a clientului. Sunt studiate metodele de utilizare a tehnicilor web2..</p> |

| | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------|----------|
|  UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI | FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI | Cod: D.O.004 | |
| | | Ediția | 1 |
| | | Revizia | 0 |
| | | Pagina | 3/4 |

7. Conținutul disciplinei/modulului

| Tematica activităților didactice | Numărul de ore | |
|---|-------------------------------|--|
| | învățământ cu frecvență | |
| Tematica prelegerilor | | |
| T1. Introducerea, internete, web, noțiuni de bază | 2 | |
| T2. HTML, noțiuni generale, utilizarea. Crearea documentului HTML. | 2 | |
| T3. CSS. Crearea paginilor WEB folosind tabele de stiluri în cascadă (Cascaded Style Sheets - CSS). Formatarea și aranjarea conținutului paginii cu autorul CSS. | 4 | |
| T4. JavaScript. Utilizarea JavaScript în documentele HTML. JQuery | 6 | |
| T5. Interacțiunea cu server. Crearea formelor, tag FORM, atributele lui. CGI – Common Gateway Interface, metoda de transferare a datelor din formă pe server; programarea din partea serverului, PHP. | 6 | |
| T6. AJAX. Elementele tehnologiei date. Scriptul JavaScript, programul pe server, regim asinhron. XML, JSON, procesarea lor. | 4 | |
| T7. API, tipuri de API, exemple de API | 2 | |
| T8. WEB 2. Tehnologiile web2. Application Program Interfaces (APIs); Asynchronous Javascript and XML (Ajax). | 2 | |
| T9. Semantic Web. Planul de dezvoltare a Internetului, perspective. | 2 | |
| Total prelegeri: | 30 | |
| Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor | | |
| LL1. HTML, noțiuni generale, utilizarea. Crearea documentului HTML. | 4 | |
| LL2. CSS. Crearea paginilor WEB folosind tabele de stiluri în cascadă (Cascaded Style Sheets - CSS). Formatarea și aranjarea conținutului paginii cu autorul CSS. | 4 | |
| LL3. JavaScript. Utilizarea JavaScript în documentele HTML. | 6 | |
| LL4. CGI – Common Gateway Interface, metoda de transferare a datelor din formă pe server; programarea din partea serverului, PHP. | 6 | |
| LL5. AJAX. Elementele tehnologiei date. Scriptul JavaScript, programul pe server, regim asinhron. | 6 | |
| LL6. API | 4 | |
| Total lucrări de laborator/seminare: | 30 | |

| | | | |
|---|-----------------------------------|---------------------|----------|
| UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI | FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI | Cod: D.O.004 | |
| | | Ediția | 1 |
| | | Revizia | 0 |
| | | Pagina | 4/4 |

1. Referințe bibliografice

| | |
|--------------|--|
| Principale | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bacivarov, Angelica. Programare Web : Aplicații în HTML, CSS, JavaScript / Angelica Bacivarov, Gabriel Petrică, Costel Ciuchi ; coordonator: Angelica Bacivarov. - București : Matrix Rom, 2016. - 315p. ; fig., tab.. - Anexe p. 293-310. - Bibliogr.: p. 291-292. - ISBN 978-606-25-0236-2. 2. Anghel, Traian. Introducere in AJAX, 2006. 3. Luke Welling, Laura Thomson ; trad. de Ioan Bledea. Dezvoltarea aplicațiilor Web cu PHP și MySQL, 2005. 4. И.КВИНТ. HTML, XHTML и CSS, 2010. 5. Mindruta, Cristina. Arhitecturi, tehnologii si programare in WEB, 2005 6. World Wide Web Consortium https://www.w3.org/ 7. Carcea L., Bobicev V. Limbajul Perl, 2010 |
| Suplimentare | <ol style="list-style-type: none"> 1. The World's Largest Web Developer Site https://www.w3schools.com/ 2. https://w3schools.sinsixx.com/default.asp.htm 3. https://web.ceiti.md/ 4. http://w3.org.ua/ |

2. Evaluare

| Periodică | | Curentă | Studiu individual | Proiect/teză | Examen |
|--|------|---------|-------------------|--------------|--------|
| EP 1 | EP 2 | | | | |
| 15% | 15% | 15% | 15% | - | 40% |
| <p>Standard minim de performanță</p> <p>Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator;</p> <p>Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări de laborator;</p> <p>Demonstrarea în lucrarea de examinare finală cunoștințelor teoretice și competențelor practice necesare pentru utilizarea tehnologiilor WEB.</p> | | | | | |