



Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea Valahia din Târgoviște
Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
Departamentul de Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea VALAHIA din Targoviște
1.2 Facultatea/Departamentul	Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii multimedia						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU						
2.3 Titularul activităților de Laboratori și proiect	dr. ing. Marius Alexandru DINCĂ						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	B S

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator/proiect	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14/14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					44
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Videoproiector, tablă albă, tabla inteligentă
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Software: editor text/web: Notepad++, Visual Code etc. Comprimare audio/video: Handbrake, ffmpeg. Editor imagine: Gimp.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiectiv familiarizarea studenților cu tehnologii de programare larg utilizate în Internet: Web (tehnologii client și server HTTP), acces la baze de date și servicii web, folosind diferite limbaje de programare și reprezentare: HTML, CSS, JavaScript, Java, PHP, C#, XML, SQL. Se urmăresc: completarea pregătirii studenților în domeniul ingineriei software, cu accent pe tehnologiile de programare în Internet, dobândirea cunoștințelor necesare proiectării și implementării de aplicații software pentru Internet, realizarea de aplicații practice, utilizând noțiunile studiate în cadrul cursului
7.2 Obiectivele specifice	C3. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor și metodelor de bază privitoare la arhitectura sistemelor de calcul, microcontrolere, limbaje și tehnici de programare C6. Utilizarea limbajelor de programare și instrumentelor specializate pentru inginerie software, cu orientate către sistemele de comunicații integrate C6.1 Definierea unor metodologii, limbaje și instrumente software implicate în dezvoltarea sistematică a sistemelor software de comunicații C6.4 Utilizarea tehnicilor orientate pe obiecte pentru analiza și modelarea sistemelor SW C6.5 Programarea unor elemente pentru aplicații funcționând în rețea și WEB

7. Rezultatele învățării

7.1 Cunoștințe (<i>Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice și/sau faptice</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Principalele limbaje de programare și marcare utilizate în dezvoltarea platforme web (Java, HTML, CSS, Javascript, SQL) Modele de programare bazate pe comunicații stratificate și stiva TCP/IP Metodologii de inginerie software (proiectare, implementare și depanare a platformelor web) modele arhitecturale utilizate la dezvoltarea platformelor web
7.2 Aptitudini (<i>Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente)</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Utilizează argumentat principii specifice în vederea dezvoltării aplicațiilor web. Lucrează în echipă. Elaborează un text științific. Verifică experimental soluții identificate. Rezolvă aplicații practice
7.3 Responsabilitate și autonomie (<i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate. Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare. Manifestă colaborare cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat Conștientizează valoarea contribuției sale în domeniul ingineriei la identificarea de soluții viabile/sustenabile care să rezolve probleme din viața socială și economică (responsabilitate socială). Analizează și valorifică oportunități de afaceri/de dezvoltare

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Bazele limbajului HTML-ului. Crearea unei pagini web	Prelegerea, Prelegerea-dezbaterea, Explicația, Problematizarea, Brainstormingu-ul, Reflectia personală, Studiul de caz	2h
Elemente de formatare text. Liste. Elemente de structurare a paginii HTML		2h
Structurarea conținutului paginii HTML. Hyperlink-uri. Validarea codului HTML		2h
Introducere în CSS. Clasificarea stilurilor. Stiluri principale.		2h
Tabele HTML. Stiluri CSS pentru tabele		2h
Formulare HTML. Transmiterea datelor unui formular HTML		2h
Stiluri inserate în codul HTML. Formatarea textului folosind CSS.		2h
Includerea fișierelor multimedia în paginile Web		2h
Selectori CSS. Foi de stiluri externe. Validarea codului CSS		2h

Elemente vizuale și grafică cu CSS	Mijloace de învățământ Slide-uri PPT Videoproiector Laptop	2h
Webdesign-ul paginii. Tipuri de layout.		2h
Compresia imaginilor multimedia. Formate de compresie.		2h
Compresia conținutului video multimedia. Formate de compresie.		2h
Software pentru generare de conținut multimedia		2h
Total		28h
Bibliografie 1. Angelescu N. - Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. Ian Devlin, <i>HTML5 Multimedia: Develop and Design</i> , Editura Peachpit Press, 2011, ISBN: 9780132837439 3. Ken Blattman; Lee Cottrell, <i>HTML5 Multimedia Developer's Guide</i> , Editura McGraw-Hill, 2012, ISBN: 9780071752831 4. Mark J. Collins, <i>Pro HTML5 with CSS, JavaScript, and Multimedia: Complete Website Development and Best Practices</i> , Editura Apress, 2017, ISBN: 9781484224632 5. Joe Casabona, <i>HTML and CSS: Visual QuickStart Guide</i> , Editura Peachpit Press, 2020, ISBN: 9780136702559 6. Terry Felke-Morris, <i>Web Development and Design Foundations with HTML5</i> , 8 th Edition, Ed.pearson, 2018, ISBN: 9780134801148 7. De Sreeparna Banerjee, <i>Elements of Multimedia</i> , Ed. CRC Press, 2019, ISBN 9781138360372		
	Metode de predare	Observații
Laborator	Problematizarea, Reflecția personală, Exercițiul, Dezbaterea, Studiul de caz	14 h
Introducere în HTML. Formatarea textului folosind HTML.		2h
Tipuri de link-uri în paginile HTML.		2h
Formatarea conținutului paginii Web folosind tabele		2h
Formulare HTML. Formatarea folosind stiluri CSS a unui formular.		2h
Formatarea conținutului text folosind CSS		2h
Includerea conținutului multimedia în paginile Web		2h
Test evaluare cunoștințe laborator		2h
Proiect		14h
Configurarea și securizarea unui server web în Amazon cloud.		2h
Realizarea paginii web de prezentare a organigramei unei companii. Realizarea paginii de prezentare a specificațiilor unui echipament de rețea. Realizarea paginii web de prezentare a recenziilor unei conferințe.		2h
Realizarea paginii web pentru un echipament de laborator. Liste de navigare.		2h
Layout-uri pentru formulare de înregistrare/contact. Validare folosind JavaScript		2h
Tehnici de formatare a conținutului folosind CSS		2h
Compresia eficientă a conținutului multimedia.		2h
Evaluare prezentare proiect		2h
Total		14h
Bibliografie 1. Caciula Ion - Matreiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/ 2. Ian Devlin, <i>HTML5 Multimedia: Develop and Design</i> , Editura Peachpit Press, 2011, ISBN: 9780132837439 3. Ken Blattman; Lee Cottrell, <i>HTML5 Multimedia Developer's Guide</i> , Editura McGraw-Hill, 2012, ISBN: 9780071752831 4. Mark J. Collins, <i>Pro HTML5 with CSS, JavaScript, and Multimedia: Complete Website Development and Best Practices</i> , Editura Apress, 2017, ISBN: 9781484224632 5. Joe Casabona, <i>HTML and CSS: Visual QuickStart Guide</i> , Editura Peachpit Press, 2020, ISBN: 9780136702559 6. Terry Felke-Morris, <i>Web Development and Design Foundations with HTML5</i> , 8 th Edition, Ed.pearson, 2018, ISBN: 9780134801148 7. De Sreeparna Banerjee, <i>Elements of Multimedia</i> , Ed. CRC Press, 2019, ISBN 9781138360372		

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

Prin activitățile desfășurate, studenții dobândesc abilitatea de a oferi soluții unor probleme și de a propune idei de îmbunătățire a situației existente în domeniul ingineriei software, mai exact în ramura dezvoltării aplicațiilor pentru Internet.

În dezvoltarea conținutului disciplinei s-au avut în vedere cunoștințe, aspecte teoretice și practice, precum și fenomene descrise de literatura de specialitate, cercetările proprii publicate și experiența titularilor disciplinei.

Prin activitatea de disciplină se are în vedere dezvoltarea abilităților absolventului de a proiecta și implementa noi aplicații software pentru Internet, precum și de a analiza și depăna aplicații software existente, inclusiv în vederea îmbunătățirii acestora. În acest fel, absolvenții cursului pot contribui la îmbunătățirea mediului economic, în domeniul aplicațiilor pentru Internet.

Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Aplicarea teoriei la probleme specifice	Activități interactive în cursul semestrului.	20%
	Cunoașterea noțiunilor teoretice fundamentale	Lucrare finală de verificare (scris)	20%
10.5 Laborator/Proiect	-cunoașterea modului de concepere ale unor programe și dezvoltarea aptitudinilor de proiectare a acestora -demonstrarea funcționării unui program implementat	Colocviu final de laborator, cuprinzând o componentă teoretică și o componentă practică, prin verificarea modului de rezolvare (implementare, testare, funcționare) de către student a unei probleme practice	30%
	Teme de casa: -capacitatea de analiză și sinteză a temei abordate -capacitatea de implementare a aplicației practice, conform cerințelor -capacitatea de prezentare și argumentare soluției practice implementate	Susținerea finală a proiectului realizat	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<p>Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obține minimum 50% din punctajul total cumulat și minimum 50% din punctajul aferent fiecărei componente de evaluare (evaluare teoretică, activitate de laborator și proiect); - demonstrează cunoștințe fundamentale (RI – Cunoștințe) privind tehnologiile multimedia, limbajele de dezvoltare web și metodele de compresie audio-video; - aplică aptitudini specifice (RI – Aptitudini) pentru dezvoltarea de aplicații web și multimedia, utilizând tehnologii moderne și instrumente software dedicate; - utilizează metode și instrumente software (RI – Aptitudini) pentru implementarea, testarea și optimizarea aplicațiilor multimedia și web; - manifestă responsabilitate și autonomie (RI – Responsabilitate și autonomie) în realizarea proiectelor, în organizarea activității și în respectarea principiilor de etică academică; - argumentează soluțiile dezvoltate, demonstrând coerență, eficiență și capacitate de integrare a tehnologiilor utilizate. <p>Standardul minim de performanță validează atingerea rezultatelor învățării definite la punctul 7 (7.1–7.3).</p>			

Fișa disciplinei corespunde planului de învățământ care se aplică pentru anul I începând cu anul universitar 2022-2023.

Data completării
15.09.2025

Titularul de curs
Conf. univ. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU

Titularul de aplicații
dr. ing. Marius Alexandru DINCĂ

Data avizării în
departament
29.09.2025

Director de departament
Conf. univ. dr. ing. Dan Constantin PUCHIANU

Data avizării în
Consiliul Facultății
30.09.2025

Decan
Conf. univ. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU