

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2. Facultatea	Matematică și Informatică
1.3. Departamentul	Matematică și Informatică
1.4. Domeniul de studii de licență	Matematică
1.5. Ciclu de studii ²⁾	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Matematică informatică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Programare WEB							
2.2 Titularul activităților de curs	Lect.dr. Nicoleta Enache-David							
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect.dr. Nicoleta Enache-David							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DO

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	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
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					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	34				
3.8 Total ore pe semestru	90				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Limbaj HTML5, CSS3
4.2 de competențe	Cp5. Utilizarea software-ului pentru design specializat, dezvoltarea de software cu sursă deschisă

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală dotată cu videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Sală dotată cu videoproiector, calculatoare

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	Cp5. Utilizarea software-ului pentru design specializat, dezvoltarea de software cu sursă deschisă 5.1. Cunoștințe - R.Î. 5.1. Absolventul dezvoltă noi modele prin utilizarea abilității a unui software specializat. 5.2. Aptitudini - R.Î. 5.2. Absolventul exploatează și creează software cu sursă deschisă. Este familiarizat(ă) cu principalele modele de software cu sursă deschisă, cu sistemele de acordare a licențelor și cu practicile de codificare adoptate în mod obișnuit în producția de software cu sursă deschisă. 5.3. Responsabilitate și autonomie - R.Î. 5.3. Absolventul poate să descrie elemente structurale ale limbajelor de programare folosind limbajul specific. - R.Î. 5.4. Absolventul poate să explice funcționarea mediilor de programare folosind limbajul specific. - R.Î. 5.5. Absolventul poate să dezvolte programe pe baza unor specificații date folosind tehnologii specifice.
Competențe transversale	CT1. Gândirea analitică, organizarea de informații și resurse, interpretarea de date și soluționarea problemelor Rezultate ale învățării RÎ.1.1: Absolventul gândește folosind logica și raționamentul pentru a identifica punctele tari și punctele slabe ale soluțiilor alternative, concluziilor sau abordărilor problemelor. RÎ.1.2: Absolventul înțelege sarcinile care îi revin și procesele aferente, organizează informații, obiecte și resurse prin metode sistematice și în conformitate cu anumite standarde și asigură gestionarea sarcinii. CT2. Competențe digitale: comunicare, colaborare și utilizarea software-ului de bază Rezultate ale învățării RÎ.2.1: Absolventul utilizează instrumente și tehnologii digitale simple pentru a comunica, a interacționa și a colabora cu ceilalți. RÎ.2.2: Absolventul realizează și gestionează una sau mai multe identități digitale, își protejează propria reputație și gestionează datele personale create în medii și servicii digitale diverse. RÎ.2.3: Absolventul scrie și aplică instrucțiuni simple pentru un sistem informatic, în vederea rezolvării unor probleme sau a îndeplinirii unor sarcini de bază, cu sprijin orientativ, dacă este necesar CT3. Lucrul în echipă, învățarea continuă și dezvoltarea relațiilor de colaborare Rezultate ale învățării RÎ.3.1: Absolventul lucrează cu încredere în cadrul unui grup, contribuind activ la realizarea sarcinilor comune. RÎ.3.2: Absolventul dă dovadă de o atitudine pozitivă față de cerințe noi și provocatoare, manifestând dorința de învățare pe tot parcursul vieții. RÎ.3.3: Absolventul construiește relații de încredere reciprocă, respect și cooperare între membrii unei echipe.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea tehnologiilor moderne pentru realizarea paginilor web
7.2 Obiectivele specifice	• Studenții trebuie să știe să creeze pagini web folosind limbajul HTML 5 • Studenții trebuie să cunoască reguli de stilizare a paginilor web folosind CSS 3/W3.CSS • Studenții trebuie să cunoască elemente ale framework-ului Bootstrap 5 • Studenții trebuie să știe să folosească limbajul JavaScript • Studenții trebuie să cunoască noțiuni de bază ale limbajului PHP • Studenții trebuie să cunoască SGBD MySQL

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Limbajul HTML 5 pentru crearea paginilor web	Prelegere clasică, demonstratie didactică, exercitii	4 ore	
Elemente de web design pentru site-uri	Prelegere clasică,	4 ore	

responsive	demonstratie didactica, exercitii		
Reguli de stil CSS 3	Prelegere clasica, demonstratie didactica, exercitii	4 ore	
Standardul w3.css	Prelegere clasica, demonstratie didactica, exercitii	4 ore	
Framework-ul Bootstrap 5	Prelegere clasica, demonstratie didactica, exercitii	4 ore	
JavaScript	Prelegere clasica, demonstratie didactica, exercitii	4 ore	
Limbajul PHP pentru realizarea paginilor web dinamice și utilizarea MySQL	Prelegere clasica, demonstratie didactica, exercitii	4 ore	
Bibliografie 1. Jason Beaird , James George , Alex Walker, " Principiile unui Web Design de inalta calitate", Ed. MAST, 2022. 2.Sangeorzan, L., Stelea, G.A., Enache-David, N., "Web Development Techniques for Applications and Websites", Editura Universitatii „Transilvania” din Brasov, ISBN 978-606-19-0782-3, 2016 3. http://www.w3schools.com			

8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Aplicații ale limbajului HTML 5 pentru crearea paginilor web: formatarea textului, tabele, div-uri, imagini, liste, link-uri, lucrul cu culorile, formulare HTML, etc.	Expunerea, exercițiul	4	
Elemente de web design pentru site-uri responsive	Expunerea, exercițiul	4	
Aplicații ale regulilor CSS 3: clase, layout, culori, chenare, imagini, liste, link-uri, bare de navigare, meniuri/submeniuri, etc.	Expunerea, exercițiul	4	
Standardul w3.css	Expunerea, exercițiul	4	
Framework-ul Bootstrap 5	Expunerea, exercițiul	4	
JavaScript: definirea variabilelor, tipuri de date, funcții	Expunerea, exercițiul	4	
Aplicații folosind limbajul PHP pentru realizarea paginilor web dinamice: variabile, tipuri de date, instrucțiuni, formulare, etc.	Expunerea, exercițiul	4	
Bibliografie 1. Jason Beaird , James George , Alex Walker, " Principiile unui Web Design de inalta calitate", Ed. MAST, 2022. 2.Sangeorzan, L., Stelea, G.A., Enache-David, N., "Web Development Techniques for Applications and Websites", Editura Universitatii „Transilvania” din Brasov, ISBN 978-606-19-0782-3, 2016 3. http://www.w3schools.com			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Programare WEB* sunt aliniate la cerințele și recomandările formulate de cerințele WWW și de dinamica domeniului web. Prin includerea unor teme fundamentale de tipul *design web responsive* pentru site-urile web, disciplina oferă posibilitatea dezvoltării studenților în realizarea aplicațiilor web cu cele mai noi tehnologii.

Totodată, conținutul disciplinei reflectă așteptările angajatorilor din domeniile IT, cercetare aplicată, educație și inginerie, care solicită absolvenți capabili să implementeze site-uri *web responsive* cu baze de date și cu un design profesional și intuitiv.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Activitate continuă și prezență la curs - Prezență activă și participare la discuții. Însușirea structurilor de bază și înțelegerea contextelor de aplicabilitate și a complexității operațiilor. - Evaluare continuă prin testări sub formă de quiz-uri.	Evaluare pe parcurs	10 %
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Activitate continuă și prezență la laborator - Rezolvarea temelor de laborator - Participarea activă la găsirea soluțiilor de implementare optimă a unei pagini web - Realizarea unui proiect: site web cu <i>design web responsive</i>, cu minim 5 pagini, care să conțină: bare de navigare între pagini (link-uri), tabele, imagini, carusel de imagini (slide show), autentificare user, introducere înregistrări în baza de date și afișare informații în paginile web.	Evaluare pe parcurs	30%
	Probă scrisă: - Cunoașterea noțiunilor elementare de HTML 5, CSS3, JavaScript, PHP (utilizare variabile, funcții PHP) - Probă scrisă (grilă) în sesiunea de examene.	Evaluare scrisă Baremul de notare este transmis studenților odată cu subiectele.	60%
10.6 Standard minim de performanță			
- Studentul demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale de design web responsive și optimizarea conținutului în paginile web - Studentul are capacitatea să creeze o pagină web dinamică, folosind o bază de date R.Î. 5.1. Studentul dezvoltă pagini web noi folosind un software de editare specializat, cu limbajele HTML5, regulile CSS3 și limbajul JavaScript R.Î. 5.3. Studentul poate să descrie elementele principale ale unei pagini web dinamice			

R.Î. 5.5. Studentul poate să dezvolte aplicații web dinamice, prin crearea unei baze de date, inserarea, editarea și ștergerea înregistrărilor din tabelele bazei de date, afișarea datelor în paginile aplicației web Pentru promovarea examenului sunt necesare o notă de minim 5 la examenul scris și o medie de minim 5 între nota de la examenul scris și nota de la laborator. Rezolvarea temelor de laborator și realizarea proiectului sunt obligatorii.
--

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 15/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 15/09/2025 .

Conf. dr. Ion Gabriel Stan Decan	Conf. dr. Nicușor Minculete Director de departament
Titular de curs Lect.dr. Nicoleta Enache-David	Titular de seminar Lect.dr. Nicoleta Enache-David

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).