

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024 - 2025

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Științe
1.3. Departament	Departamentul de Matematică și Informatică
1.4. Domeniul de studiu	Informatică
1.5. Ciclul de studii ¹	Master
1.6. Specializarea	Sisteme și tehnologii informatice avansate

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnologii moderne de programare			Cod	FSTI.MAI.STIA.M.SO .1.2020.E-7.2
2.2. Titular activități de curs	Lector univ. dr. Hunyadi Daniel				
2.3. Titular activități practice	Lector univ. dr. Hunyadi Daniel				
2.4. An de studiu ²	1	2.5. Semestrul ³	1	2.6. Tipul de evaluare ⁴	E
2.7. Regimul disciplinei ⁵	O		2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶	S	

3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – <i>număr de ore pe săptămână</i>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2		2			4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – <i>total ore din planul de învățământ</i>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total ⁷
28		28			56
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸					Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					43
Tutoriat ⁹					14
Examinări ¹⁰					2
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSI_{sem})					119
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD_{sem})					56
3.5. Total ore pe semestru¹² (NOAD_{sem} + NOSI_{sem})					175
3.6. Nr ore / ECTS					25
3.7. Număr de credite¹³					7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	-
4.2. Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/alte) ¹⁶	Sală de laborator dotată cu calculatoare, software (Visual Studio, SQL Server), coonexiune internet

6. Competențe specifice acumulate ¹⁷

Număr de credite alocat disciplinei ¹⁸			7	Repartizare credite pe competențe ¹⁹
6.1. Competențe profesionale	CP1	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor teoretice fundamentale ale mediului de programare ASP.NET.		1
	CP2	Capacitatea de a explica modul de construcție a unei aplicații ASP.NET.		1
	CP3	Capacitatea de a utiliza și modifica conform cerințelor aplicațiile deja implementate.		1
	CP4	Capacitatea de a proiecta și realiza aplicații complexe care utilizează controalele învățate.		1
6.2. Competențe transversale	CT1	Dezvoltarea atitudinii pozitive față de muncă și responsabilitate pentru propria pregătire profesională.		1
	CT2	Dezvoltarea spiritului de munca în echipa.		1
	CT3	Capacitatea de a interpreta rezultatele obținute.		1

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

7.1. Obiectivul general	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea noțiunilor generale despre platforma ASP.NET. Însușirea cunoștințelor generale pentru programarea pe platforma ASP.NET.
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Formarea unor deprinderi de lucru pentru realizarea de aplicații pe platforma ASP.NET.

8. Conținuturi

8.1. Curs ²⁰	Metode de predare ²¹	Nr. ore
Introducere în ASP.NET	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	2
Controale pentru definirea unei pagini	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	2
Accesarea datelor din surse interne și din baze de date	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	4
Utilizarea controalelor complexe	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	4
Realizarea site-urilor Web	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	2
Controale de navigare în site	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	2
Securitatea aplicațiilor Web	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	2
Controale Web de programator	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	4

Servicii Web	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	4
Realizarea site-urilor Web cu personalizare	Prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții	2
Total ore curs:		28
8.2. Activități practice (8.2.a. Seminar ²² / 8.2.b. Laborator ²³ / 8.2.c. Proiect ²⁴ / 8.2.d. Alte act.practice ²⁵)	Metode de predare	Nr. ore
Paginile dinamice, ciclul de viață, aplicații Web Forms, realizarea aplicațiilor Web Forms prin Visual Studio	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	2
Controale pentru definirea unei pagini	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	2
Accesarea datelor din surse interne și din baze de date	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	4
Utilizarea controalelor complexe	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	4
Realizarea site-urilor Web	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	2
Controale de navigare în site	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	2
Securitatea aplicațiilor Web	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	2
Controale Web de programator	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	4
Servicii Web	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	4
Realizarea site-urilor Web cu personalizare	Prezentare la tablă a problematicii studiate, discuții cu studenții	2
Total ore seminar/laborator:		28

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Valer Roșca, Daniel Hunyadi, Realizarea aplicațiilor Web în mediul ASP.NET, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2014
	Mircea Mușan, Tehnologii moderne de programare. Note de curs și lucrări de laborator – în format electronic
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Freeman Adam , Pro ASP.NET Core 6: Develop Cloud-Ready Web Applications Using MVC, Blazor, and Razor Pages, Apress, 2022
	Roșca Valer, Hunyadi Daniel, Limbaje moderne de programare: limbajul C#, Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 2010

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²⁶

Se realizează prin contacte periodice cu reprezentanții firmelor de profil. Dezvoltarea aplicațiilor folosind ASP.NET este de actualitate și prezintă larg interes în firmele de soft existente pe piața locală, națională și mondială.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²⁷
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²⁸ :	%	10% (minim 5)	CEF
		Teme de casă:	%		
		Alte activități ²⁹ :	%		
		Evaluare finală: 1	10%		



11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor 	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	10% (minim 5)	nCPE
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate 	<ul style="list-style-type: none"> Chestionar scris Răspuns oral Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. Demonstrație practică 	10% (minim 5)	nCPE
11.4d Proiect	<ul style="list-style-type: none"> Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese 	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului Evaluarea critică a unui proiect 	70% (minim 5)	nCPE
11.5 Standard minim de performanță ³⁰ Pentru promovarea examenului, candidatul trebuie să dețină cunoștințe fundamentale referitoare la ASP.NET și să știe să realizeze aplicații web care să conțină controalele învățate. De asemenea studenții trebuie să realizeze în proporție de minim 50% proiectul de laborator				

Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.

Data completării: |_0_|_5_| / |_0_|_9_| / |_2_|_0_|_2_|_4_|

Data avizării în Departament: |_1_|_7_| / |_0_|_9_| / |_2_|_0_|_2_|_4_|

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Lector univ. dr. Daniel Hunyadi	
Responsabil program de studii	Conf.univ.dr. Florin Stoica	
Director Departament	Prof.univ.dr. Mugur Acu	

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

⁶ Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

⁷ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.d.e.)

⁸ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

⁹ Între 7 și 14 ore

¹⁰ Între 2 și 6 ore

¹¹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹² Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

¹³ Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C_C/C_A = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

¹⁴ Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

¹⁵ Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

¹⁶ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

¹⁷ Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

¹⁸ Din planul de învățământ

¹⁹ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

²⁰ Titluri de capitole și paragrafe

²¹ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

²² Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme etc.

²³ Demonstrație practică, exercițiu, experiment etc.

²⁴ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

²⁵ Alte tipuri de activități practice specifice

²⁶ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁷ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²⁸ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁹ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

³⁰ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.