

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Litere și Științe
1.3. Departamentul	Informatică, Tehnologia Informației, Matematică și Fizică
1.4. Domeniul de studii universitare	Informatică
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Informatică

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Dezvoltarea aplicațiilor web
2.2. Titularul activităților de curs	Lect. dr. Daniela Șchiopu
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Lect. dr. Daniela Șchiopu
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	II
2.6. Semestrul *	3
2.7. Tipul de evaluare	Examen
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS / DOB

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

*** obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

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. Seminar/laborator	2	3.4. Proiect	0
3.5. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	28	3.8. Proiect	0
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							94
3.10. Total ore pe semestru							150
3.11. Numărul de credite							6

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Fundamentele programării ➤ Metode avansate de programare
4.2. de desfășurare a cursului	➤ sală de curs multimedia cu videoprojector și conexiune la Internet
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ sală de laborator care să ofere software corespunzător pentru dezvoltarea de aplicații web

5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
CP1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a fundamentelor teoretice și practice ale informaticii (concepte, modele, teorii, metode, tehnici, metodologii etc. privind algoritmi și structuri de date, baze de date,	C1 - Studentul/absolventul identifică, compară, aplică și descrie concepte și tehnici avansate din domeniul aplicațiilor web. A1 - Studentul/absolventul proiectează, planifică, construiește, dezvoltă aplicații software scalabile și

paradigme și limbaje de programare, tehnologii Web, etc.) pentru a dezvolta și utiliza adecvat sisteme, aplicații și instrumente informatice/software variate pe diverse platforme hardware/software. CP4. Utilizarea, dezvoltarea, întreținerea și administrarea de sisteme, aplicații și instrumente informatice/software complexe (baze de date, aplicații Web, etc.), pe tot parcursul ciclului lor de viață, în cadrul societății informaționale bazată pe cunoaștere.	utilizează eficient resursele hardware și software. RA1 - Studentul/absolventul produce software și îl adaptează continuu la noile tehnologii și cerințe de piață.
:	:
Competențe transversale	Rezultatele învățării*
CT7. Dezvoltarea de soft skills: lucru în echipă sau independent, flexibilitate, spirit de inițiativă, atitudine proactivă, orientare către task, abilități de comunicare, seriozitate, gândire critică, creativitate, motivare, entuziasm, de încredere, încrezător în forțele proprii etc. CT9. Conștientizarea impactului social, economic și moral al informaticii în societatea noastră bazată pe informație și cunoaștere, precum și a implicațiilor etice ale dezvoltării și utilizării sistemelor, aplicațiilor și instrumentelor informatice.	C1 - Studentul/absolventul identifică, compară, aplică și descrie concepte și tehnici avansate din domeniul aplicațiilor web. A1 - Studentul/absolventul proiectează, planifică, construiește, dezvoltă aplicații software scalabile și utilizează eficient resursele hardware și software. RA1 - Studentul/absolventul produce software și îl adaptează continuu la noile tehnologii și cerințe de piață.

* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

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

6.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ crearea abilităților necesare dezvoltării aplicațiilor web utilizând limbajul PHP
6.2. Obiectivele specifice	<i>După parcurgerea disciplinei, studenții vor putea să:</i> ➤ descrie structurile de control utilizate în PHP, modul de transmitere a datelor către scripturi PHP și modul de realizare a persistenței datelor în aplicațiile PHP ➤ construiască scripturi PHP care integrează comenzi MySQL ➤ dezvolte aplicații pentru realizarea unor site-uri dinamice

7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Elemente de bază ale limbajului PHP.	2	Prelegerea, dezbateră,	
2. Structuri de control ale execuției programelor.	2	conversația,	
3. Vectori în PHP.	4	problematizarea,	
4. Transmiterea datelor către scripturi.	2	exercițiul, studiul de caz	
5. Persistența datelor (sesiuni de lucru, câmpuri ascunse, cookie-uri).	4		
6. Funcții în PHP.	4		
7. Clase și obiecte în PHP.	1		

8. Crearea paginilor Web dinamice utilizând HTML, PHP și MySQL.	3		
9. Prezentarea principalelor framework-uri PHP.	1		
10. Exemple de platforme ce folosesc PHP și MySQL. Wordpress: instalare și mod de lucru.	2		
11. XML – prezentare generală.	1		
12. ASP.NET – prezentare generală.	1		
13. Recapitulare. Discutarea subiectelor de examen.	1		

Bibliografie

- Antonio Mele, **Django 3 by example: Build powerful and reliable Python web applications from scratch**, Packt Publishing, 2020 – *disponibilă în Biblioteca Departamentului ITIMF*
- Stauffer, Mat, **Laravel: up & running. A framework for building modern PHP apps**, O'Reilly, 2019 – *disponibilă în Biblioteca Departamentului ITIMF*
- Crockfords, Douglas, **How JavaScript works**, Virgule-Solidus LLC, 2018 – *disponibilă în Biblioteca Departamentului ITIMF*
- Ben Frain, **Responsive Web Design with HTML5 and CSS Develop future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques**, Third Edition, Packt Publishing, 2020
- Michael Hartl, **Learn Enough JavaScript to Be Dangerous**, Addison-Wesley, 2022
- Cristian Marinoiu, **Programarea în PHP**, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011
- Frank M. Kromann, **Beginning PHP and MySQL. From Novice to Professional**, Apress, 2018
- Lynn Beighley, Michael Morrison, **Head First PHP & MySQL**, O'Reilly, 2009
- Zandstra Matt, **PHP objects, patterns, and practice: build powerful code by mastering PHP's object-oriented enhancements, design patterns, and essential development tools**, Apress, 2016
- Julie C. Meloni, **PHP, MySQL și Apache. Toate într-o singură carte**, Editura Corint, 2005
- Larry Ullman, **PHP pentru World Wide Web în imagini**, Editura Teora 2004
- Lee Anne Phillips, **Utilizare HTML4**, Editura Teora, 2000
- Vasilescu Adrian, **XML**, Ed. Economica, 2001
- Cursul **Web Application Development: Basic Concepts**, <https://www.coursera.org/learn/web-app>

7.2. Seminar / laborator / proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Aplicații HTML	2	Realizarea pe calculator a unor aplicații web sub îndrumarea cadrului didactic. Discutarea critică a soluțiilor de rezolvare propuse	
2. Aplicații care utilizează PHP, HTML, CSS, JavaScript	12		
3. Aplicații care utilizează PHP, HTML și baze de date MySQL	10		
4. Utilizarea unui framework (Laravel, Symfony, CodeIgniter etc.) în dezvoltarea unei aplicații web	2		
5. Prezentarea temelor de laborator	2		

Bibliografie

- Antonio Mele, **Django 3 by example: Build powerful and reliable Python web applications from scratch**, Packt Publishing, 2020 – *disponibilă în Biblioteca Departamentului ITIMF*
- Stauffer, Mat, **Laravel: up & running. A framework for building modern PHP apps**, O'Reilly, 2019 – *disponibilă în Biblioteca Departamentului ITIMF*

- Crockfords, Douglas, **How JavaScript works**, Virgule-Solidus LLC, 2018 – disponibilă în Biblioteca Departamentului ITIMF
- Ben Frain, **Responsive Web Design with HTML5 and CSS Develop future-proof responsive websites using the latest HTML5 and CSS techniques**, Third Edition, Packt Publishing, 2020
- Michael Hartl, **Learn Enough JavaScript to Be Dangerous**, Addison-Wesley, 2022
- Cristian Marinoiu, **Programarea în PHP**, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2011
- Frank M. Kromann, **Beginning PHP and MySQL. From Novice to Professional**, Apress, 2018
- Lynn Beighley, Michael Morrison, **Head First PHP & MySQL**, O'Reilly, 2009
- Zandstra Matt, **PHP objects, patterns, and practice: build powerful code by mastering PHP's object-oriented enhancements, design patterns, and essential development tools**, Apress, 2016
- Julie C. Meloni, **PHP, MySQL si Apache. Toate într-o singură carte**, Editura Corint, 2005
- Larry Ullman, **PHP pentru World Wide Web în imagini**, Editura Teora 2004
- Lee Anne Phillips, **Utilizare HTML4**, Editura Teora, 2000
- Vasilescu Adrian, **XML**, Ed. Economica, 2001
- Sabin Buraga (coordonator), **Aplicații Web la cheie. Studii de caz implementate în PHP**, Editura Polirom, 2003
- Jay Greenspan, Brad Bulger, **MySQL/PHP Database Applications**, M&T Books, 2001
- Adrian W. West, Steve Prettyman, **Practical PHP 7, MySQL 8, and MariaDB Website Databases. A Simplified Approach to Developing Database-Driven Websites**, Apress, 2018
- Armstrong D., **SQL with practice exercises, Learn SQL Fast**, 2016
- Cameron Dane, **HTML5, JavaScript, and jQuery 24-hour trainer: Complete learning package with online video tutorials**, John Wiley & Sons, Inc, 2015
- Cărbureanu Mădălina, **Programare Web: ghid teoretic și practic**, Ed. UPG Ploiești, 2020
- Cursul Web Application Development: Basic Concepts, <https://www.coursera.org/learn/web-app>

7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-	-	-	-
Bibliografie			

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

- Cursul oferă cunoștințele de bază necesare realizării aplicațiilor pentru realizarea site-urilor web dinamice. Cerința pentru aplicații web la nivel mondial este din ce în ce mai mare (<https://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>), fapt ce întărește ideea oportunității unui astfel de curs.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Calitatea răspunsurilor la examen, coerența argumentării, calitatea corelațiilor etc.	• <i>Examen scris</i>	50% N1= nota la această probă este de la 1 la 10 (1 punct din oficiu)
9.5. Seminar/laborator	Participarea la activitățile de laborator prin realizarea de proiecte,	• <i>Evaluare curentă</i> (teme de control, activitatea la laborator)	50% N2= nota la această probă

	teme de control	• <i>Proiect</i> – o aplicație web dezvoltată în cadrul laboratorului	este de la 1 la 10 (1 punct din oficiu)
9.6. Proiect	-	-	-
9.7. Standard minim de performanță			
Studentul trebuie: • să descrie corect și să exemplifice structurile algoritmice fundamentale în limbajul PHP; • să cunoască mecanismul de transmitere al datelor către scripturi; • să cunoască tehnicile care asigură persistența datelor; • să creeze aplicație web simplă, cu elemente de bază din HTML, PHP, CSS.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de proiect
24.09.2025	Lector dr. Daniela Șchiopu	Lector dr. Daniela Șchiopu	

Data avizării în departament	Director de departament (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)	Decan (funcție didactică, nume, prenume) (Semnătură)
24.09.2025	Lector dr. Anca Baci	Prof. univ. dr. Mihaela Suditu