

FIȘA DISCIPLINEI¹⁾

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și Electrică
1.3. Departamentul	Automatică, Calculatoare și Electronică
1.4. Domeniul de studii universitare	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Calculatoare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Programare Web
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. Dr. Mat. Cărbureanu Mădălina
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Șef lucr. Dr. Mat. Cărbureanu Mădălina
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	III
2.6. Semestrul *	1
2.7. Tipul de evaluare	Verificare
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/O

* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

** DF - Discipline fundamentale; DD - discipline de domeniu; DS - discipline de specialitate; DC - discipline complementare, DA - disciplina de aprofundare, DSI- disciplina de sinteza.

*** obligatorie = O; opțională = A; facultativă = L

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator	1	3.4. Proiect	0
3.5. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	14	3.8. Proiect	0
3.9. Distribuția fondului de timp							ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							10
Tutoriat							8
Examinări							10
Alte activități							-
3.10 Total ore studiu individual	58						
3.11. Total ore pe semestru	100						
3.12. Numărul de credite	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Proiectarea algoritmilor, Programare orientată pe obiecte
4.2. de competențe	➤ Operarea cu fundamente ale informaticii specifice programării calculatoarelor într-un limbaj de programare (limbajul C/C++); ➤ Proiectarea algoritmilor.

¹⁾ Adaptare după Ordinul Ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5 703/2011 privind implementarea Codului național al calificărilor din învățământul superior, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.880 bis / 13.XII.2011

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	➤ Sală curs cu videoproiector, curs electronic și tipărit
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Laborator dotat cu tehnică de calcul, XAMPP Control Panel (server Apache și MySQL).

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	➤ Cunoașterea și înțelegerea principalelor concepte și fundamente ce stau la baza limbajelor și tehnologiilor de programare ce alcătuiesc Programarea Web; ➤ Operarea cu metode, concepte, limbaje, tehnologii specifice Programării Web; ➤ Cunoașterea și utilizarea limbajelor și tehnologiilor de programare ce alcătuiesc Programarea Web pentru dezvoltarea componentelor software dedicate Internetului; ➤ Proiectarea și implementarea unei componente software dedicată Internetului utilizând limbaje și tehnologii de programare care alcătuiesc Programarea Web (HTML, CSS, PHP, POO în PHP, JavaScript, MySql).
Competențe transversale	➤ Comportarea onorabilă, responsabilă, în spiritul eticii profesionale și respectării legislației curente (inclusiv a drepturilor de proprietate intelectuală), pentru a asigura reputația statutului de student și a profesiei alese; ➤ Demonstrarea spiritului de integrare, de inițiativă și de identificare a problemelor și responsabilităților din cadrul unei echipe de lucru interdisciplinare și plurispecializate; ➤ Abilitatea de a conduce eficient un colectiv de lucru, de a comunica în bune condiții, de a lua decizii în timp real, de a distribui sarcini și verifica îndeplinirea acestora la toate nivelurile subordonate.

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	➤ La sfârșitul cursului, studentul va fi capabil sa dezvolte propriile aplicații software dedicate Internetului pe baza cunoștințelor asimilate (HTML, CSS, PHP, POO în PHP, JavaScript, MySql).
7.2. Obiectivele specifice	La sfârșitul cursului, studentul va fi capabil: ➤ Să identifice și să definească conceptele (tag-uri, attribute, funcții PHP, instrucțiuni PHP, masive PHP, clase și obiecte în PHP, CSS-uri, scripturi, interogări MySql) ce stau la baza programării Web; ➤ Să explice conceptele ce stau la baza programării Web; ➤ Să dezvolte abilități de proiectare și implementare a propriilor aplicații software dedicate Internetului.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Limbajul HTML (introducere, caracteristici, tag-uri primare și uzuale).	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Formatare text, imagini și liste în limbajul HTML.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Tabele și link-uri în limbajul HTML.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Formulare în limbajul HTML.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Stiluri (CSS-uri).	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Limbajul PHP (caracteristici și elemente de bază, tipuri de date, variabile și constante).	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Operatori, funcții pentru șiruri de caractere în limbajul PHP.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Instrucțiuni de control în limbajul PHP. Crearea, parcurgerea și sortarea vectorilor în limbajul PHP.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)

Transmiterea datelor către scripturile PHP.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Funcții. Funcții recursive în PHP.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Clase și obiecte în PHP.	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
JavaScript (caracteristici și elemente de bază, instrucțiuni de control).	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
MySQL (crearea unei baze de date, conexiunea la serverul de date MySQL, interogarea unei baze de date).	4	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport curs în format tipărit și electronic (slide)
Bibliografie 1. Cărbureanu, M., <i>Programare Web. Ghid teoretic și practic.</i>, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2020. 2. Belesis P., Danesh A. și alții, <i>Dynamic HTML</i>, Sams.net Publishing, Indianapolis, USA, 1998. 3. Doyle, M., <i>Beginning PHP 5.3</i>, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, 2010. 4. Duckett, J., <i>HTML & CSS. Design and Build Websites</i>, John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, 2011. 5. Ioan, F., <i>Tehnologii de programare a aplicațiilor Internet cu baze de date</i>, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2003. 6. Marinoiu, C., <i>Programare în PHP</i>, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2011. 7. McCarty, <i>PHP4</i>, Editura Teora, 2003. 8. Meloni, J.C., <i>PHP, MySQL și Apache</i>, Editura Corint, 2005. 9. Nixon, R., <i>Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS-second edition</i>, Published by O'Reilly Media, USA, 2012. 10. Ullman, L., <i>PHP for the Web</i>, Fourth Edition, Peachpit Press, Berkeley, CA, 2011.			
8.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații

Crearea unor pagini HTML care conțin: etichete primare și uzuale, etichete pentru formatare text, imagini și text, liste, tabele, legături, formulare.	2	clasică, centrată pe student și pe rezultatele învățării	îndrumar de laborator
Creare și utilizare CSS-uri (creare stiluri interne, stiluri externe și stiluri inline).	2	clasică, centrată pe student și pe rezultatele învățării	îndrumar de laborator
Crearea unor scripturi PHP pentru: calculul ariei unui cerc, pentru afișarea unui tabel ce conține valorile sin, cos, tg și ctg pentru trei unghiuri, pentru testarea proprietății de palindrom a unui vector, pentru liniarizarea unui vector, pentru implementarea căutării binare, pentru parcurgerea unui vector folosind structuri iterative, etc.	2	clasică, centrată pe student și pe rezultatele învățării	îndrumar de laborator
Crearea unor scripturi PHP pentru: preluarea datelor dintr-un formular, verificarea corectitudinii datelor introduse de utilizator într-un formular, definirea unei funcții recursive, etc.	2	clasică, centrată pe student și pe rezultatele învățării	îndrumar de laborator
Crearea unor scripturi JavaScript pentru: calculul minimului dintre două numere întregi, calculul maximului dintre două numere întregi, crearea unei liste de opțiuni, calculul sumei elementelor unui vector, citirea și afișarea elementelor unui vector bidimensional, etc.	2	clasică, centrată pe student și pe rezultatele învățării	îndrumar de laborator
Crearea, implementarea diferitelor tipuri de clase (clasa NrComplex, NrRațional, etc.) și a obiectelor în limbajul PHP. Implementarea moștenirii singulare. Realizarea de scripturi PHP ce utilizează noțiunile de clasă, obiect, moștenire, redefinirea unei metode dintr-o clasă de bază într-o clasă derivată, etc.	2	clasică, centrată pe student și pe rezultatele învățării	
Crearea unor scripturi JavaScript pentru: conexiunea la serverul de date MySQL și selectarea unei baze de	2	clasică, centrată pe student și pe rezultatele învățării	îndrumar de laborator

date, pentru interogarea unei baze de date, etc.			
Bibliografie 1. Cărbureanu, M., <i>Programare Web. Ghid teoretic și practic.</i>, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2020. 2. Marinoiu, C., <i>Programare în PHP</i>, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 2011. 3. McCarty, <i>PHP4</i>, Editura Teora, 2003. 4. Ioan, F., <i>Tehnologii de programare a aplicațiilor Internet cu baze de date</i>, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2003. 5. Jamsa, K., Cope, K. - <i>Programarea aplicațiilor Internet</i>, Editura All Educational SA, București, 1998. 6. Meloni, J. C., <i>Sams teach yourself PHP, MySQL and Apache: all in one</i>, USA, 2012. 7. Nixon, R., <i>Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS</i>-second edition, Published by O'Reilly Media, USA, 2012. 8. Ullman, L., <i>PHP for the Web</i>, Fourth Edition, Peachpit Press, Berkeley, CA, 2011. 9. Wempen, F., <i>HTML5. Step by step</i>, O'Reilly Media Inc., California, 2011. 10. W3Schools Online Web Tutorials, https://www.w3schools.com/.			
8.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

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

- Disciplina este în concordanță cu planul de învățământ, studenții dobândind cunoștințe necesare la discipline care vor fi studiate în anii următori;
- Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitățile angajatorilor și a asociațiilor profesionale ce activează în acest domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Verificare finală	Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații	60%
		Frecvență curs	10%
10.5. Seminar/laborator	Activitate și temă laborator	Examinare orală și verificarea temei de laborator (dezvoltarea unei aplicații Web dedicată Internetului, pe o temă din domeniul calculatoarelor, cu cerințe impuse de titular)	30%

10.6. Proiect			
10.7. Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea conceptelor fundamentale ale programarii Web, la nivel teoretic și practic.			

Data
completării

Semnătura titularului de
curs

Semnătura titularului de
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

20.09.2024

Data avizării în departament

Director de departament
Conf. dr. ing. PRICOP Emil
(Semnatură)

Decan
Conf. dr. ing. BĂDICIOIU Marius
(Semnatură)

27.09.2024
