

FIȘA DISCIPLINEI

Tehnologii Web 2022-2023

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Electronica, Comunicatii si Calculatoare
1.3	Departamentul	Electronica, Calculatoare si Inginerie Electrica
1.4	Domeniul de studii	Inginerie electrică
1.5	Ciclul de studii	Licenta
1.6	Programul de studii/Calificarea	Electromecanică / inginer electromecanic (215216), inginer electromecanic SCB (215201), inginer producție (215205), proiectant inginer electromecanic (215215), specialist mentenanță electromecanică-automată echipamente industriale (215220)

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Tehnologii Web					
2.2	Titularul activităților de curs					Ș.I.dr.ing. Ionescu Valeriu Manuel					
2.3	Titularul activităților de laborator					Ș.I.dr.ing. Ionescu Valeriu Manuel					
2.4	Anul de studii	II	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	V	2.7	Regimul disciplinei	S/A

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	seminar/laborator	-/1
3.4	Total ore din planul de inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	seminar/laborator	-/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								
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								8
Tutoriat								
Examinări								4
Alte activități.....								
3.7	Total ore studiu individual			22				
3.8	Total ore pe semestru			50				
3.9	Număr de credite			2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursirea disciplinelor: programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Informatica aplicata
4.2	De competențe	Competente acumulate la disciplinele: informatică aplicată, programarea calculatoarelor și limbaje de programare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Sală laborator cu calculatoare, internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Operarea cu concepte fundamentale din stiinta calculatoarelor si tehnologia informatiei 2pc
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Aplicatii practice la calculator pentru obtinerea de competente privind dezvoltarea aplicatiilor web
7.2 Obiectivele specifice	Obiective cognitive <ul style="list-style-type: none"> Definirea conceptelor, principiilor si metodelor folosite în programarea web Explicarea si interpretarea cerințelor specifice pentru proiectarea unei aplicații pentru

	<p>Web</p> <p>Obiective procedurale</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aplicarea principiilor si metodelor de bază în proiectarea de aplicatii software pentru Web; <p>Obiective atitudinale</p> <ul style="list-style-type: none"> •Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect, cu îndeplinirea sarcinilor de lucru la termen; •Promovarea spiritului de inițiativă, a unei atitudini constructive, a dialogului în vederea lucrului în echipa și cultivarea respectului pentru profesia de inginer
--	--

8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Elemente introductive privind sistemul Internet: tipuri de rețele de calculatoare, topologii de rețele, arhitectura și funcționare, router, gateway, hipertext, limbaje de comunicare, protocoale, e-mail, FTP, HTTP, adrese IP, structura DNS, adresa URL, arhitectura și sarcinile TCP/IP. Modelul client server.(2h)	Prelegere Exemplificare	Tablă, videoproiector, calculator
2	Limbajul HTML. Structura unui document HTML. Taguri HTML.XML– 2 ore	Prelegere Exemplificare	Tablă, videoproiector, calculator
3	Conceperea și proiectarea site-urilor Web: resurse, criterii, obiective, conținut și design, administrarea conținutului, Formatarea documentelor Web folosind foile de stiluri în cascada (CSS) – 2 ore	Prelegere Exemplificare	Tablă, videoproiector, calculator
4	JavaScript. Instrucțiuni de atribuire, de decizie și de repetare, în JavaScript. Funcții JavaScript. Obiecte în limbajul JavaScript Tratare în limbajul JavaScript. - 2 ore	Prelegere Exemplificare	Tablă, videoproiector, calculator
5	JavaScript. Realizarea de scripturi ce schimbă conținutul unor elemente HTML, într-o pagină web. JSON. AJAX – 2 ore	Prelegere Exemplificare	Tablă, videoproiector, calculator
6	Tehnologii server side. NodeJS, PHP, CGI.– 2 ore	Prelegere Exemplificare	Tablă, videoproiector, calculator
7	Validarea datelor introduse într-o pagină web. Evenimente. Operații asincrone. Salvarea datelor în baze de date. – 2 ore	Prelegere Exemplificare	Tablă, videoproiector, calculator

Bibliografie

1. Ene Alexandru. Aplicații client-server în Java, Editura Tip Naste Pitesti, ISBN 978-973-1921-16-71
2. Lita Ioan, Ionescu Valeriu. Întrebări de verificare a cunoștințelor pentru finalizarea studiilor, 194 pg., 2014, e-ISBN: 978-606-560-383-7, Ed. Universității din Pitești
3. Florin-Marian BIRLEANU. Abecedar de programare: De la zero la bun de programat, 2018, ISBN: 978-973-0-26328-2, Pitesti, 360 pagini
4. Limbaje formale, automate și compilatoare. Teorie și aplicații, Florin-Marian Birleanu, 210 pagini, 2016, ISBN 978-606-560-480-3
5. Programarea calculatoarelor în limbajul C. Note de curs, Alexandru Ene, Editura Tip Naste Pitești, 2016, ISBN 978-973-1921-04-4, 2016

8.2. Aplicații – Seminar / Laborator		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Limbajul HTML. Aplicații. Utilizarea CSS pentru formatarea documentelor Web.– 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator, Suport documentar
2	Limbajul JavaScript. Instrucțiuni de atribuire, de decizie și de repetare, în JavaScript. – 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator, Suport documentar
3	Funcții JavaScript. Vectori, matrici, siruri. Funcții JavaScript de prelucrare siruri. Obiecte în limbajul JavaScript. - 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator, Suport documentar
4	Limbajul JavaScript. Realizarea de scripturi ce schimbă conținutul unor elemente HTML, într-o pagină web. Evenimente și modul lor de tratare. - 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator, Suport documentar
5	NodeJS. Instalare. Modulul HTTP. Pricesarea cererilor client. NPM. – 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator, Suport documentar
6	NodeJS. Modulul URL. Evenimente. Încărcarea de fișiere. – 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator, Suport documentar
7	Proiectarea unui site web – 2 ore	Exercițiul Studiul de caz Lucrul în grup	Calculator, Suport documentar

Bibliografie:

1. Rețele de calculatoare. Aplicații, Valeriu Manuel Ionescu, Ed. Universității din Pitești, 2015, ISBN: 978-606-560-426-1, 90pg.
2. Ene A. - Programare Web. Îndrumar de laborator. Ed. Univ. Pitesti, 2015, ISBN 978-606-560-424-7, 2015,
3. Programare orientată pe obiecte. Lucrări de laborator, Alexandru Ene, Editura Universității din Pitești, ISBN 978-606-560-420-9, 2015
4. Inginerie software pentru conducerea proceselor industriale. Lucrări de laborator, Alexandru Ene, Editura Universității din

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

Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitățile angajatorilor din domeniile inginerie electrică și IT. Disciplina face parte din pregătirea de specialitate a inginerilor din domeniul electric care își desfășoară activitatea în mediile industriale curente în care sunt angajați absolvenții ai specializării electromecanică în funcții de ingineri de proiectare, întreținere și exploatare sisteme electrice și electromecanice. În vederea actualizării și îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități: întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (TekGPS, Lisa Draxlmaier);

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Interes și implicare în studiul disciplinei Evaluare parțial Evaluare finală	Tema curs Probă scrisă, studiu de caz Probă scrisă	10% 40% 10%
10.5 Seminar/ Laborator	Test de verificare	Probă practică	40%
10.6 Standard minim de performanță	Promovarea cu minim 5 a tuturor criteriilor de evaluare. Prezență totală la laborator. Cunoștințe minimale: <ol style="list-style-type: none"> 1. elemente fundamentale de HTML, structura document, integrarea CSS și Javascript 2. CSS : stilizare culori, fonturi, margini 3. JavaScript : afisarea de mesaje la acțiunile utilizatorului ; modificarea elementelor de interfață la acțiunea utilizatorului 4. NodeJS : primirea mesajelor de la client GET/POST și trimiterea unui răspuns 		

Data completării
10.09.2022

Titular de curs
Sl. Dr. Ing. Valeriu Manuel Ionescu

Titular de seminar / laborator
Sl. Dr. Ing. Valeriu Manuel Ionescu

Data avizării în departament
15.09.2022

Director de departament
Prof.univ.dr. Serban Gh.