FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA DIN ORADEA**
1.2 Facultatea	**INGINERIE ELECTRICĂ ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI**
1.3 Departamentul	**INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ŞI MANAGEMENT**
1.4 Domeniul de studii	**INGINERIA SISTEMELOR**
1.5 Ciclul de studii	**LICENTA**
1.6 Programul de studii/Calificarea	**AUTOMATICA SI INFORMATICA APLICATA/INGINER**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	**Tehnologii WEB**						
2.2 Titularul activităţilor de curs	**conf.dr.ing. Dragoş Spoială**						
2.3 Titularul activităţilor de laborator/proiect	**conf.dr.ing. Dragoş Spoială**						
2.4 Anul de studiu	**III**	2.5 Semestrul	**1**	2.6 Tipul de evaluare	**Vp**	2.7 Regimul disciplinei	**O/DD**

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	**4**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 laborator /proiect	**2/-**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**56**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 laborator /proiect	**28/-**
Distribuţia fondului de timp ore					44ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activităţi.....					

3.7 Total ore studiu individual	**44**
3.9 Total ore pe semestru	**100**
3.10 Numărul de credite	**4**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoştinţe de utilizarea calculatorului, informatică, sisteme de operare, retele de calculatoare
4.2 de competenţe	

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	- Existenţa videoproiectorului în sala de curs - Prezenţa studenţilor la minim 50% din cursuri
5.2. de desfăşurare a laboratorului /proiectului	- Reţeaua de calculatoare din laborator să funcţioneze, fiind instalate programele: FreeBSD, Proftb, Web server (Apache+PHP) si MySQL installer - Prezenţa obligatorie a studenţilor la toate laboratoarele; - Studenţii vin cu lucrările de laborator însuşite teoretic; - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 4 lucrări (30 %); - Frecvenţa la orele de laborator sub 70% conduce la refacerea disciplinei.

6.1. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	**C3.** Utilizarea fundamentelor automaticii, a metodelor de modelare, simulare, identificare şi analiză a proceselor, a tehnicilor de proiectare asistată de calculator. **C4.** Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea şi mentenanța sistemelor cu echipamente de uz general şi dedicat, inclusiv rețele de calculatoare, pentru aplicații de automatică şi informatică aplicată.
Competențe transversale	**CT2.** Identificarea rolurilor şi responsabilităților într-o echipă plurispecializată, luarea deciziilor şi atribuirea de sarcini, cu aplicarea de tehnici de relaționare şi muncă eficientă în cadrul echipei. **CT3.** Identificarea oportunităţilor de formare continuă şi valorificarea eficientă a resurselor şi tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

6.2. Rezultatele aşteptate ale învățării

Cunoştiințe	2.Studentul/absolventul descrie, identifică şi sumarizează concepte fundamentale din sisteme automate, sisteme încorporate şi inteligente, ştiința calculatoarelor şi tehnologia informației şi modul lor de aplicare în probleme concrete.
Aptitudini	2.Studentul/absolventul utilizează limbaje, medii şi tehnologii de programare şi instrumente specifice (algoritmi, scheme, modele, protocoale etc.) în rezolvarea de probleme bine definite din ingineria sistemelor. Studentul/absolventul evaluează şi selectează, adaptează şi extinde mijloacele de proiectare asistată de calculator (CAD), pachetele hardware şi software dedicat, pentru implementarea sistemelor complexe conectate ingineriei sistemelor. Studentul/absolventul modelează la nivel de sistem şi realizează sisteme de control numerice, interfețe şi sisteme bazate pe microcontrolere şi microprocesoare, folosind proiectarea hardware – software integrată (co-design) şi ingineria programării.
Responsabilitate şi autonomie	2.Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă şi acțiune pentru actualizarea cunoştințelor profesionale, economice şi de cultură organizațională**.**

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Selectarea şi evaluarea în calitate de utilizator, de software dedicat şi mijloace de proiectare asistata de calculator (CAD) pentru aplicaţii din ingineria sistemelor, calculatoarelor, tehnologia informaţiei şi comunicaţiilor.
7.2 Obiectivele specifice	▪ Folosirea proiectării hardware – software integrate (co-design) şi a ingineriei programării ca metodologii de dezvoltare, inclusiv in vederea unei modelari la nivel de sistem

8. Conţinuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observaţii
Cap.1. Introducere 1.1. Conceptul de reţea 1.2. Interconectarea reţelelor 1.3. Imagine istorică asupra Internetului 1.4. Imagine tehnică asupra Internetului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	2 h

Cap.2. Conceptele Internetului 2.1. Modelul de referință OSI 2.2. Clasificarea Tehnologiilor Internet	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	2 h
Cap.3. Servicii Internet sub Unix 3.1.Sistemul de operare FreeBSD. 3.2.Configurarea unui server FreeBSD.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	4 h
Cap.4. Servicii Internet sub Windows 4.1.Introducere 4.2. Configurarea Windows 2003 ca server de domeniu 4.3. Configurare server Web. 4.4. Configurare serviciu Gateway	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	4 h
Cap.5. Protocoale şi servicii 5.1.Sistemul DNS. 5.2. Remote login – SSH 5.3. Protocolul HTTP 5.4. Protocolul FTP 5.5. Protocolul SMTP 5.6. Protocolul POP 5.7. Protocoale criptografice SSL şi TSL	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	4 h
Cap.6. Limbaje de programare şi tehnologii Web 6.1.Introducere. 6.2. Limbajul HTML 6.3. Limbajul XML 6.4. Limbajul XHTML 6.5. CSS 6.6.AMP 6.7. Introducere în PHP 6.8. Introducere în MySQL 6.9. Asp, AspX (.NET) 6.10. JavaScript 6.11. Tehnologia Ajax	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	6 h
Cap.7. Crearea paginilor web cu aplicația Dreamweaver 7.1. Generalități 7.2. Crearea unui site web 7.3. Crearea paginilor web 7.4. Crearea şi utilizarea stilurilor 7.5. Securitatea WEB-ului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	4 h
Cap. 8. Publicitatea pe Internet 8.1 Introducere 8.2. Marketing sau publicitate	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector şi pe tablă	2 h

Bibliografie

1. Anghel, T., **Dezvoltarea aplicaţiilor Web folosind XHTML, PHP şi MySQL**, Ed. Polirom, 2005.
2. Buraga, S., **Tehnologii XML**, Editura Polirom, 2006.
3. Spoială D., **Tehnologii WEB**, curs în format electronic, 2019.
4. Davis, M., Phillips, J., **Learning PHP and MySQL**, Second Edition, O'Reilly, USA, 2007.
5. Gilmore, W.J., **Beginning PHP and MySQL 5**, Second Edition, Apress, USA, 2006.
6. Lerdorf, R., Tatroe, K., **Programming PHP**, O'Reilly, USA, 2005.
7. Spoiala Dragos Cristian, **Tehnologii internet**, curs pentru uzul studenților, 2021
8. A.S. Tanenbaum, **Reţele de calculatoare**, ediţia a patra, Byblos 2004
9. Toader, C., **Programarea aplicaţiilor Web**, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006.
10. Welling, L., Thomson, L., **PHP and MySQL Web development**, Third Edition, SAMS, USA, 2005.

8.2. Laborator	Metode de predare	Observaţii
1.Prezentarea laboratorului şi a listei de lucrări de laborator 2. Instalarea serverului Apache, a serverului MySQL şi a aplicaţiei PHP.pe un sistem Windows 3. Iniţiere în HTML 4. Link-uri, liste şi tabele în HTML 5. Imagini şi formulare în HTML 6. Stiluri CSS externe 7. Iniţiere în PHP 8. Variabile PHP în site-rui dinamice 9. Realizarea unui formular de date din baza de date MySQL 10. Realizarea unui sistem de înregistrare, autentificare şi protecţie 11. Realizarea unu catalog. Introducere şi modificare note 12. Realizarea unui sistem de căutare în baza de date 13. Elemente de JavaScript 14. Incheierea situaţiei la laborator.	Studenţii primesc referatele pentru laborator cu cel puţin o săptămână înainte, le studiază si sunt testaţi aleator pe parcursul laboratorului. Studenţii realizează implementarea lucrării sub îndrumarea cadrului didactic.	2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h
Bibliografie 1. Anghel, T., **Dezvoltarea aplicaţiilor Web folosind XHTML, PHP şi MySQL**, Ed. Polirom, 2005. 2. Spoiala Dragos Cristian – Tehnologii internet, îndrumător de laborator în format electronic, 2021		

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conţinutul disciplinei se regăseşte în curricula specializarii de Automatică şi Informatică Aplicată şi din alte centre universitare care au acreditate aceste specializări (Universitatea din Craiova, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Universitatea Transilvania din Braşov etc), iar tehnologiile utilizate pentru proiectarea aplicaţiilor web sunt indispensabile în condiţiile actuale la locul de muncă.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- pentru nota 5 este necesară cunoaşterea noţiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, este necesară cunoaşterea amănunţită a tuturor subiectelor	**Probă scrisă şi orală** - probă scrisă constând din 10 întrebări fiecare având punctaj afişat - după obţinerea a minim notei 5, se desfăşoară proba orală la calculator. Studenţii extrag un bilet individual cuprinzând un subiect din lucrările de laborator. - se face media aritmetică dintre cele două note obţinute - dacă proba orală nu este absolvită studentul nu promovează.	70 %
10.5 Laborator	- pentru nota 5, cunoaşterea noţiunilor de bază pentru realizarea lucrărilor de laborator , fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, cunoaşterea amănunţită a modalităţii de realizare practică a tuturor lucrărilor de laborator	**Aplicaţii practice** La fiecare laborator studenţii sunt testaţi aleator şi primesc o notă pentru activitatea la laborator în timpul semestrului.	30%

10.6 Standard minim de performanţă
Curs: - Utilizarea conceptelor şi instrumentelor din ştiinţa calculatoarelor şi tehnologia informaţiei si comunicatiilor pentru rezolvarea de probleme specifice ingineriei sistemelor. - Selecţia şi utilizarea de echipamente numerice şi analogice, inclusiv de reţele de calculatoare destinate aplicaţiilor de conducere automată şi de informatică aplicată. **Laborator:** - parcurgerea conținutului lucrărilor de laborator - participarea la toate lucrările de laborator.

Data completării
16.09.2026

Semnătura titularului de curs
conf.dr.ing. Spoială Dragoș
dspoiala@uoradea.ro

Semnătura titularului de laborator
conf.dr.ing. Spoială Dragoș
dspoiala@uoradea.ro

Data avizării în departament
17.09.2026

Semnătura directorului de departament
Prof.univ.dr.ing. Helga Silaghi
e-mail: hsilaghi@uoradea.ro

Data avizării în Consiliul facultăţii
18.09.2026

Semnătură Decan
Conf.dr.ing. Gergely Eugen
e-mail: egergely@uoradea.ro