

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	INGINERIE ELECTRICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Departamentul	INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE ȘI MANAGEMENT
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL ELECTRIC, ELECTRONIC ȘI ENERGETIC/INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme multimedia						
2.2 Titularul activităților de curs	conf.dr.ing. Dragoș Spoială						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect							
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	O

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator /proiect	0/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator /proiect	0/0
Distribuția fondului de timp ore					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					0
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.9 Total ore pe semestru	50				
3.10 Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de utilizarea calculatorului, informatică, sisteme de operare, rețele de calculatoare
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Existenta retroproiectorului sau a videoproiectorului in sala de curs - Prezența studenților la minim 50% din cursuri
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Reteaua de calculatoare din laborator să funcționeze, existând instalat programele : FreeBSD, Proftb, Web server (Apache+PHP) si MySQL installer - Prezența obligatorie a studenților la toate laboratoarele; - Studenții vin cu lucrările de laborator însușite teoretic; - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 2 lucrări (30 %); - Frecvența la orele de laborator sub 70% conduce la refacerea disciplinei.

6.1. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	C3.Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelelor logistice asociate, precum și urmărirea producției C5.Proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor privind structurile și sistemele din domeniul electric, electronic și energetic în condiții de calitate, proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor din industria electrică, electronică și energetică, în condiții de calitate date.
Competențe transversale	CT3.Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	1. Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu. 2.Studentul/absolventul explică și interpretează documentația tehnică, economică și managerială, pentru dezvoltarea proiectelor și proceselor specifice domeniului.
Aptitudini	1. Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. Studentul/absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului. 2. Studentul/absolventul elaborează documentația tehnică, economică și managerială asociată proiectelor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul aplică tehnici și metode de programare a aplicațiilor software, creează și operează cu baze de date. Studentul/absolventul modelează și simulează concepte și procese în rezolvarea de sarcini specifice, în regim asistat de calculator. Studentul/absolventul elaborează asistat de calculator proiecte tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software specifice ingineriei și managementului.

Responsabilitate și autonomie	1. Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională. 2. Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.
-------------------------------	---

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Selectarea și evaluarea în calitate de utilizator, de software dedicat și mijloace de proiectare asistată de calculator (CAD) pentru aplicații din ingineria sistemelor, calculatoarelor, tehnologia informației și comunicațiilor.
7.2 Obiectivele specifice	Folosirea proiectării hardware – software integrate (co-design) și a ingineriei programării ca metodologii de dezvoltare, inclusiv în vederea unei modelări la nivel de sistem

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
Cap.1. Introducere 1.1. Conceptul de rețea 1.2. Interconectarea rețelelor 1.3. Imagine istorică asupra Internet-ului 1.4. Imagine tehnică asupra Internet-ului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap.2. Spațiul Web. Noțiuni de bază despre HTML, XHTML, XML 2.1. Protocolul HTTP. Servere 2.2. Web și clienți Web. Documente hipertext. Localizarea resurselor. 2.3 Limbajul HTML. Documente XHTML. Pagini Web interactive. Formulare XHTML	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap.3. Pagini Web interactive realizate cu PHP 3.1. Modul de lucru al aplicației PHP. 3.2. Crearea script-urilor PHP simple. Crearea formularelor HTML folosind PHP. 3.3. Controalele formularelor HTML. Pagini Web cu mai multe formulare. 3.4. Preluarea datelor introduse într-un formular HTML	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h

Cap.4. Bazele limbajului PHP 4.1. Numere. Șiruri de caractere. Constante. Variabile. Operatori aritmetici. 4.2. Funcții încorporate în PHP. Operatori relaționali și operatori logici. 4.3. Instrucțiuni condiționale. Cicluri (bucle) de instrucțiuni. 4.4. Funcții-utilizator. Reutilizarea codului. Variabilele mediului PHP.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap.5. Utilizarea variabilelor de tip tablou 5.1. Noțiuni de bază. Tablouri indexate numeric. Tablouri asociative. Tablouri multidimensionale. 5.2. Sortarea datelor din tablouri. Reordonarea tablourilor. Încărcarea tablourilor din fișiere. Alte operații cu tablouri	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap.6. Programarea pe obiecte în PHP 6.1. Elemente de bază în programarea pe obiecte. 6.2. Clase și obiecte în PHP. 6.3. Aplicație Web realizată cu obiecte.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap.7. Securizarea Internet 7.1. Semnături digitale 7.2. Securitatea comunicației 7.3. Protocoalele de autentificare 7.4. Confidențialitatea Poștei Electronice 7.5. Securitatea WEB-ului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Cap. 8. Soluții de Intranet și Extranet 8.1. Avantajele Intranet-urilor 8.2. Construirea unui Intranet 8.3. Aplicațiile Intranet 8.4. Instrumentele de Intranet 8.5. Dezvoltarea Extranet-ului 8.6. Gradul de utilizare al Intranet-ului în organizații, împărțit în locații	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	4 h
Bibliografie 1. Spoiala Dragos Cristian – Sisteme multimedia, curs pentru uzul studentilor http://dsipoiala.webhost.utoradea.ro/files/Lab_TehInternet.pdf 2. Anghel, T., Dezvoltarea aplicațiilor Web folosind XHTML, PHP și MySQL , Ed. Polirom, 2005. 3. Buraga, S., Tehnologii XML , Editura Polirom, 2006. 4. Converse, T., Park, J., PHP5 and MySQL Bible , Wiley, USA, 2004. 5. Davis, M., Phillips, J., Learning PHP and MySQL , Second Edition, O'Reilly, USA, 2007. 6. Gilmore, W.J., Beginning PHP and MySQL 5 , Second Edition, Apress, USA, 2006. 7. Lerdorf, R., Tatroe, K., Programming PHP , O'Reilly, USA, 2005. 8. Toader, C., Programarea aplicațiilor Web , Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2006. 9. Welling, L., Thomson, L., PHP and MySQL Web development , Third Edition, SAMS, USA, 2005.		

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

- Conținutul disciplinei se regăsește în curricula specializării IEDE și din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări (Universitatea din Craiova, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Universitatea Transilvania din Brașov etc), iar cunoștințele de proiectare asistată de calculator sunt indispensabile în condițiile actuale la locul de muncă.

10. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
10.1 Verificare pe parcurs	- pentru nota 5 este necesară cunoașterea	Proba scrisă - probă scrisă constând	100 %

	noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, este necesară cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	din 10 întrebări fiecare având punctaj afișat - pentru nota 5, cunoașterea noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora - după obținerea a minim notei 5, se desfășoară proba orală la calculator. Studenții extrag un bilet individual cuprinzând un subiect din lucrările de laborator. - se face media aritmetică dintre cele două note obținute - dacă proba orală nu este absolvită studentul nu promovează. - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	
10.2 Standard minim de performanță			
Curs: - Utilizarea conceptelor și instrumentelor din știința calculatoarelor și tehnologia informației și comunicațiilor pentru rezolvarea de probleme specifice ingineriei sistemelor. - Selecția și utilizarea de echipamente numerice și analogice, inclusiv de rețele de calculatoare destinate aplicațiilor de conducere automată și de informatică aplicată.			

Data completării
29.08.2025

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

Data avizării în departament
18.09.2025

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

Data avizării în Consiliul facultății
25.09.2025

Semnătură Decan
Conf.univ.dr.ing. Gergely Eugen Ioan
egergely@uoradea.ro