

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	Informatică pentru afaceri						
2.2 Titularul activităților de curs	conf.dr.ing. Dragoș Spoială						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	conf.dr.ing. Dragoș Spoială						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	VP	2.7 Regimul disciplinei	I/DS

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 laborator /proiect	1/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator /proiect	14/0
Distribuția fondului de timp ore					33
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de utilizarea calculatorului, informatică, programare
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Existența unui ecran inteligent în sala de curs; - Prezență la minim 50% din cursuri.
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Rețeaua de calculatoare din laborator să funcționeze, existând instalat programul Linux; - Prezența obligatorie 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	C1. Comunică cu clienții. C4. Efectuează un studiu de fezabilitate privind rețelele electrice inteligente.
Competențe transversale	CT1. Adaptează planuri de distribuție a energiei electrice.

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	C1. Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Aptitudini	A1. 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.
Responsabilitate și autonomie	R1. 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	Utilizarea argumentată a conceptelor din informatică și tehnologia calculatoarelor în rezolvarea de probleme bine definite din inginerie și management și în aplicații ce impun utilizarea de hardware și software în sisteme industriale sau în sisteme informatice.
7.2 Obiectivele specifice	Aplicarea de principii și metode de bază pentru planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor în condiții de asistență calificată.

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
----------	-------------------	------------

Cap. 1. Informatica în economie 1.1. Obiectul informaticii 1.2. Date și informații 1.3. Sistem economic și sistem informatic 1.4. Tipuri de sisteme informaționale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap. 2. Aspecte generale privind sistemele de operare 2.1. Definiție 2.2. Evoluția sistemelor de operare 2.3. Conceptele sistemului de operare 2.4. Clasificarea sistemelor de operare 2.5. Funcțiile sistemelor de operare 2.6. Tehnici de exploatare ale sistemelor de calcul 2.6.1. Necesități, obiective 2.6.2. Monoprogramarea 2.6.3. Multiprogramarea 2.6.4. Multiprelucrarea 2.6.5. Multitasking 2.6.6. Time-sharing	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	4 h
Cap. 3. Sisteme de operare alternative 3.1. Sistemul de operare UNIX. Introducere 3.2. Scurt istoric 3.3. Arhitectura UNIX 3.4. Interfețe grafice în UNIX 3.5. Distribuția GNU/LINUX 3.6. Arhitectura și Interfața grafică KDE	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap. 4. Sistemul de fișiere UNIX - LINUX 4.1. Generalități 4.2. Alegerea unui sistem de fișiere 4.3. Partiții și spațiul de swap 4.4. Tipuri de fișiere 4.5. Comenzi primare referitoare la fișiere și directoare 4.6. Caractere speciale	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap 5. Administrarea fișierelor și directoarelor în UNIX- LINUX 5.1. Introducere 5.2. Linia de comandă și comenzi de bază 5.3. Comenzi legate de hard discuri și partiții 5.4. Căutarea fișierelor și a șirurilor de caractere în fișiere 5.5. Sortarea fișierelor 5.6. Arhivarea și compresia fișierelor	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	4 h
Cap. 6. Editoare de text în UNIX-LINUX 6.1. Introducere 6.2. Editorul vi 6.3. Editorul pico 6.4. Editorul nano	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap.7. Shell-uri UNIX 7.1. Definiție și funcțiuni 7.2. Variante de shell 7.3. Initializarea sistemului și programul de login 7.4. Scrierea unui shell-script	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap.8. Elemente de rețelistică 8.1. Generalități. Clasificare. Topologii 8.2. Protocoale de comunicație 8.3. Modele de rețea 8.4. Echipamente de interconectare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h

Cap.9. Internet și tehnologii web 9.1. Introducere. Istoric. Servicii 9.2. Modul de lucru al Internetului 9.3. Posta electronică 9.4. FTP 9.5. Securitatea transmisiei datelor 9.5. Limbajul HTML 9.6. Introducere în PHP 9.7. Introducere în MySQL	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	4 h
Cap.10. Elemente de programare și de calcul în domeniul economic 10.1. Elemente de programare în UNIX-LINUX 10.1.1. Bourne shell 10.1.2. Bourne again shell 10.2. Utilizarea mediului Excel în domeniul economic 10.2.1. Funcții statistice și funcții financiare 10.2.2. Funcții logice, funcții de căutare și aplicații economice 10.2.2. Lucrul cu baze de date. Microsoft Access 10.2.3. Rapoarte 10.2.4. Instrumente de optimizare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	4 h
Total		28 h
Bibliografie 1. Dragoș Cristian Spoială , Viorica Spoială, <i>Utilizarea calculatoarelor</i> , Editura Universității din Oradea, 2010, ISBN 978-606-10-0221-4, 200 pag 2. Spoială Dragoș-Cristian, Sisteme de operare . Curs pentru uzul studenților, http://dsipoiala.webhost.uoradea.ro . 3. D. Acostăchioaie, Administrarea și Configurarea Sistemelor Linux , ediția a 3-a, Editura Polirom 2005 4. D. Acostăchioaie, Sabin Buraga, Utilizare Linux. Noțiuni de bază și practică , Editura Polirom, 2004 5. T. Ionescu, Daniela Saru, J. Floroiu, Sisteme de operare. Principii și funcționare , Editura Tehnică, București, 1997 6. Pălvian, H. Pălvian, Linux pentru avansați , Editura Tehnică, București, 2001 7. A. Tanenbaum, Sisteme de operare moderne , ediția 2-a, Ed. Biblos, București, 2004 8. UNIX – Tutorial - Internet 9. *** "Operating Systems", Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_system 10. *** http://fedoraproject.ro/		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
1. Instalare Linux-Fedora. Primele comenzi	Studenții primesc referatele pentru laborator cu cel puțin o săptămână înainte, le studiază și sunt testați aleator pe parcursul laboratorului. Studenții realizează implementarea lucrării sub îndrumarea cadrului didactic.	2 h
2. Variabile sistem - Operații de intrare/ieșire – Aplicații de rețea		2 h
3. Editoare de texte – Procese – Fișiere și directoare		2 h
4. Creare de useri și grupuri. Drepturi asupra fișierelor și directoarelor		2 h
5. Programare Shell. Scripturi shell		2 h
6. Microsoft Excel. Aplicații economice		1 h
7. Microsoft Access. Baze de date		1 h
8. Încheierea situației la laborator		1 h
Total		14 h
Bibliografie 1. Spoială Dragoș Cristian , Spoială Viorica, <i>Utilizarea calculatoarelor</i> , îndrumător de laborator, Tipografia Univ. din Oradea, 145 pag., 2010 2. Spoială Dragoș-Cristian, Spoială Viorica, Sisteme de operare . Îndrumător de laborator, Lito Universitatea din Oradea, 2010		

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 de Inginerie Economică în Domeniul Electric, Electronic și Energetic și din alte centre universitare care au acreditate aceste specializări, iar modul de lucru cu sistemul de operare Linux-Unix este o cerință stringentă a angajatorilor din domeniu (Celestica, Comau, Connectronics, unități bancare, comerciale etc).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Accesul studenților la verificarea pe parcurs este condiționată de realizarea tuturor lucrărilor de laborator - pentru nota 5 este necesară cunoașterea noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, este necesară cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	Verificare pe parcurs - Lucrare scrisă - probă scrisă constând din 10 întrebări fiecare având punctaj afișat Probă orală - 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.	75 %
10.5 Laborator	- pentru nota 5, utilizarea minimală a cunoștințelor utilizate la realizarea lucrărilor de laborator, - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a modalității de realizare practică a tuturor lucrărilor de laborator	Aplicație practică Fiecare student primește o notă pentru activitatea la laborator în timpul semestrului și pentru modul de realizare a lucrărilor de laborator. Astfel rezultă o medie pentru laborator.	25%
10.6 Standard minim de performanță			
Curs: - Noțiuni generale privind sistemul de operare Linux - Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti Laborator: - parcursarea conținutului lucrărilor de laborator - participarea la toate lucrările de laborator.			

Data completării

15.09.2025

Semnătura titularului de curs

conf.dr.ing. Spoială Dragoș
dspoiala@uoradea.ro

Semnătura titularului de seminar/laborator/proiect

conf.dr.ing. Spoială Dragoș
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.dr.ing. Gergely Eugen
e-mail: egergely@uoradea.ro