

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea / Departamentul	FACULTATEA DE INGINERIE MANAGERIALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ
1.3 Catedra	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, ENERGETIC ȘI ENERGETIC /INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Informatica aplicata						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I.dr.ing. Marius Romocea						
2.3 Titularul activităților de laborator/proiect	Ș.I.dr.ing. Marius Romocea						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	DF

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților 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 învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator /proiect	28
Distribuția fondului de timp ore					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- prezență la minim 50% din cursuri
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	- Prezența obligatorie la toate laboratoarele; - 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	C1.Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti.
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	Însușirea cunoștințelor legate de structura și funcționarea sistemelor de calcul, facilitând studenților posibilitatea de a se introduce cu ușurință în problematica atât de vastă a acestui domeniu de preocupări.
7.2 Obiectivele specifice	- Tematica cursului a fost orientată spre dobândirea cunoștințelor necesare înțelegerii structurii și funcționării unui sistem de calcul. De asemenea în cadrul cursului sunt prezentate comenzile de lucru în sistemele de operare MS-Dos și Microsoft Windows precum și utilizarea programelor Microsoft Office XP - În cadrul orelor de laborator s-a urmărit însușirea conceptelor teoretice și transferul în plan aplicativ a cunoștințelor teoretice dobândite la curs

8. Conținuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observații
Cap I. Reprezentarea informației. 1.1. Baze de numerație. 1.2. Sistemul de numerație binary 1.3. Compararea numerelor scrise în baze de numerație diferite	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2 h
Cap. II. Sisteme de calcul. 2.1. Evoluția sistemelor de calcul. 2.2. Structura generală a unui sistem de calcul.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
2.3. Sistemul de intrare ieșire. 2.4. Dispozitive de intrare. 2.5. Dispozitive de ieșire. 2.6. Dispozitive de memorare externă	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
2.7. Discuri magnetice 2.8. Discuri optice.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe	2h

2.9. Discuri DVD. 2.10. Banda magnetică. 2.11. Funcțiile unui sistem de calcul	videoproiector și pe tablă	
Cap.III. Sisteme de operare. 3.1. Sistemul de operare MS_DOS . 3.2. Organizarea logică a discului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
3.3. Comenzi de lucru cu directoare. 3.4. Comenzi de lucru cu fișiere	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
3.4. Sistemul de operare Windows. 3.5. Elemente de interfață windows .3.6. Ferestrele windows 95.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
Cap IV. Programe utilitare Microsoft Office xp. Procesorul de texte Microsoft Word. 4.1. Vizualizare și formatarea paginii. 4.2. Deschiderea și închiderea unui document.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
4.3. Introducerea textului. 4.4. Salvarea documentului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
4.5. Inserarea de imagini. 4.6. Scrisori tip.	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
4.7. Antet și subsol. 4.8. Introducere de tabele	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
4.8. Foi de calcul tabelar Microsoft Excel. 4.9. Introducerea datelor în foile de calcul. 4.10. Formule în foile de calcul	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
4.11. Programul pentru prezentări Microsoft Powerpoint. 4.12. Crearea unei folii. 4.13. Modele de master .	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
4.14.Imprimarea unei prezentări. 4.15. Prezentări pe ecran	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe videoproiector și pe tablă	2h
Bibliografie		
1. Cerchez E.,Șerban M. – Sisteme de calcul. Ed. LS Informat București,1998 2. Gabor G.,Vancea F – Programarea și utilizarea calculatoarelor. Editura Universității Oradea, 1998 3. Mârșanu R – Sisteme de calcul. Editura Teora, București,1996 4. Pater Mirela – Introducere în știința calculatoarelor. Editura Universității Oradea, 2001 5. Romocea Marius – Informatică aplicată, notițe de curs, 2016		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
1. Conversia numerelor în diferite baze de numerație	În cadrul orelor de laborator s-a urmărit	2 h
2. Operații cu numere scrise în baza 2 și baza 16		2 h
3. Sistemul de operare MS-DOS. Comenzi de lucru cu directoare		2h
4. Sistemul de operare MS-DOS. Comenzi de lucru cu fișiere		2 h

5. Sistemul de operare MS –DOS. Comenzi de lucru cu discul și comenzi pentru informare	însușirea conceptelor teoretice și transferul în plan aplicativ a cunoștințelor teoretice dobândite la curs.	2 h
6. Sistemul de operare Windows. Ferestrele windows 95		2 h
7. Sistemul de operare Windows. Meniuri		2 h
8. Sistemul de operare Windows. Gestiunea fișierelor		2h
9. Procesorul de texte Microsoft Word. Vizualizarea și formatarea paginii		2h
10. Procesorul de texte Microsoft Word. Introducerea textului		2h
11. Procesorul de texte Microsoft Word. Inserarea de imagini. Scrisori tip.		2h
12. Foi de calcul tabelar. Introducerea datelor în foile de calcul		2h
13. . Foi de calcul tabelar. Formule în foile de calcul		2h
14. Programul pentru prezentări Microsoft Powerpoint. Crearea unei folii. Prezentări pe ecran		2h
Bibliografie 1. Mirela Pater – Utilizarea și programarea calculatoarelor. Editura Universității Oradea, 2004 2. Romocea Marius – Informatică aplicată, lucrari de laborator, 2012		

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 și Management și din alte centre universitare care au acreditat aceste specializări (Universitatea „Politehnica” Timișoara, Universitatea Politehnica București, etc), iar cunoașterea structurii și funcționării unui sistem de calcul este o cerință stringentă a angajatorilor din domeniu (Plexus, Celestica, etc)
--

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 cunoașterea noțiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, este necesară cunoașterea amănunțită a tuturor subiectelor	Examen scris Studentii primesc spre rezolvare fiecare câte un formular cu întrebări cu 3 variante de răspuns și aplicații (în total 10 puncte).	70 %
10.5 Laborator	- pentru nota 5, cunoașterea componentelor hardware și software ale calculatorului, fără a prezenta detalii asupra acestora - pentru nota 10, cunoașterea amănunțită a	Test + aplicație practică La fiecare laborator studenții primesc un test și o notă. De asemenea, fiecare student primește o notă pentru activitatea la laborator în timpul semestrului. Astfel	30%

	componentelor hardware și software ale calculatorului	rezultă o medie pentru laborator.	
10.7 Standard minim de performanță			
Curs: 1) Însușirea cunoștințelor legate de structura și funcționarea sistemelor de calcul 2) Dobândirea cunoștințelor privitoare la conversia numerelor în diferite baze de numerație 3) Cunoașterea componentelor de bază ale sistemului de operare MS-DOS 4) Cunoașterea principalelor caracteristici ale sistemului de operare Windows 5) Însușirea cunoștințelor legate de editarea textelor cu ajutorul programului Microsoft Word 6) Însușirea cunoștințelor legate de utilizarea foilor de calcul tabelar cu ajutorul programului Microsoft Excel 7) Însușirea cunoștințelor legate de editarea pe calculator a unei prezentări cu ajutorul programului Microsoft Powerpoint Laborator: 1) Formarea abilităților de efectuare a operațiilor aritmetice cu numere în diferite baze de numerație 2) Învățarea comenzilor uzuale din sistemul de operare MS-DOS 3) Învățarea comenzilor uzuale din sistemul de operare Windows			

Data completării
10.09.2025

Semnătura titularului de curs
Romocea Marius
mromocea@uoradea.ro

Semnătura titularului de laborator
Romocea Marius

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. Eugen Gergely
e-mail: egergely@uoradea.ro