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	**INGINERIE SI MANAGEMENT**
1.5 Ciclul de studii	**MASTER**
1.6 Programul de studii/Calificarea	**MANAGEMENT ȘI COMUNICARE ÎN INGINERIE / MASTER**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		**Informatică managerială**					
2.2 Titularul activităţilor de curs		**Conf.univ.dr.ing. Spoială Dragoș**					
2.3 Titularul activităţilor de laborator/proiect		**Conf.univ.dr.ing. Spoială Dragoș**					
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**2**	2.6 Tipul de evaluare	**EX**	2.7 Regimul disciplinei	**O**

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	**3**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 laborator /proiect	**1**
3.4 Total ore din planul de învățământ	**42**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 laborator /proiect	**14**
Distribuţia fondului de timp ore					83ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					36
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					24
Tutoriat					
Examinări					6
Alte activităţi.....					

3.7 Total ore studiu individual	**83**
3.9 Total ore pe semestru	**125**
3.10 Numărul de credite	**5**

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

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

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	- Existenta unui ecran inteligent în sala de curs; - Prezenţă la minim 50% din cursuri
5.2. de desfăşurare a laboratorului /proiectului	- Rețeaua de calculatoare din laborator să funcționeze, existând instalat programul Linux; - Prezența obligatorie la toate laboratoarele; - Studenţii vin cu lucrările de laborator însuşite teoretic - Se pot recupera pe parcursul semestrului maxim 2 lucrări (30 %); - Frecvența la orele de laborator sub 70% conduce la refacerea disciplinei.

6.1. Competenţele specifice acumulate

Competenţe profesionale	**C10**.Definește cerinţe tehnice **C12**. Gestionează proiecte de inginerie **C14**.Utilizează software de desen tehnic
Competenţe transversale	**CT2**.Comunică cu clienţii **CT3**.Aplică principiile eticii și integrităţii ştiinţifice în activităţile de cercetare

6.2. Rezultatele aşteptate ale învățării

Cunoştiinţe	**RÎ3 C.**Studentul/absolventul cunoaște tehnologiile digitale și instrumentele de comunicare avansate utilizate în mediile organizaționale și industriale. **RÎ5 C**.Studentul/absolventul proiectează, implementează şi utilizează structurile de conducere, manageriază proiecte tehnologice inovative **RÎ6 C**.Studentul/absolventul proiecteaza implementeaza si utilizeaza sursele electroenergetice, softuri de firma, informatica manageriala, sisteme automate, sisteme flexibile de fabricatie, elaboreaza si interpreteaza documentatia tehnica
Aptitudini	**RÎ3 A.** Studentul/absolventul elaborează și implementează strategii de dezvoltare sustenabilă în afaceri și organizații. **RÎ5 A**.Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice proiectelor tehnologice inovative **RÎ6 A**.Studentul/absolventul evaluează avantajele si limitele aplicatiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei si managementului
Responsabilitate și autonomie	**RÎ3 RA.** Studentul/absolventul promovează etica profesională și principiile dezvoltării durabile în activitatea organizațională. **RÎ5 RA1**.Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor inginerești cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. **RÎ5 RA2.**Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate **RÎ6 RA1**.Studentul/absolventul documentează, descrie si gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă si prezentarea rezultatelor. **RÎ6 RA2**.Studentul/absolventul constientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Utilizarea argumentată a conceptelor din informatică şi tehnologia calculatoarelor în rezolvarea de probleme bine definite din inginerie şi management şi în aplicaţii ce impun utilizarea de hardware şi software în sisteme industriale sau în sisteme informatice.
7.2 Obiectivele specifice	▪ Aplicarea de principii şi metode de bază pentru planificarea, programarea şi conducerea întreprinderilor în condiţii de asistenţă calificată

8. Conţinuturi

8.1.Curs	Metode de predare	Observaţii
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. Organizarea informației 2.1. Date și informații 2.2. Conceptele sistemului de operare 2.4. Clasificarea sistemelor de operare 2.5. Funcțiile sistemelor de operare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap. 3. Informația și managementul în firmă 3.1. Rolul informațiilor în fundamentarea deciziei manageriale 3.2. Tipologia informațiilor pt.manageri 3.3. Elaborarea unui sistem de informare proprie a managerului	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap. 4. Fundamentele organizaționale ale sistemelor informaționale/informatice 4.1. Perspective actuale ale organizației economice din punct de vedere managerial 4.2. Concepte utilizate în sistemele bazate pe resursele informaționale ale organizației economice 4.3. Rolul INTERNETULUI în societatea informațională - - societatea cunoașterii 4.4. Sistemul de management informațional 4.5. Tendințe globale care redefinesc rolul sistemelor informaționale/informatice în management și afaceri 4.6. Tendințe globale care redefinesc rolul sistemelor informaționale/informatice în management și afaceri	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap 5. Sisteme informatice pentru Management 5.1. Locul, rolul și obiectivele sistemelor informatice pentru management în cadrul sistemelor informatice pentru management informațional 5.2. Avantajele și dezavantajele folosirii sistemelor informatice pt.management 5.3. Clasificarea sistemelor informatice pt.management 5.4 Subsistemele – componente ale sistemelor informatice pentru management 5.5. Sisteme informatice inteligente pt.management	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap. 6. Noțiuni de arhitectura calculatoarelor 6.1. Rețele de calculatoare. Topologii. protocoale de comunicație 6.2. Rețele de calculatoare locale - LAN 6.3. Modele de referință. Adresarea în Ethernet. Internet 6.4. Avantajele tehnpologiei client-server	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	4 h
Cap.7. Teoria bazelor de date şi a sistemelor de gestiune a bazelor de date 7.1. Definiţia bazelor de date 7.2. Arhitectura bazelor de date 7.3. Modele de date 7.4. Abordarea relațională	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	4 h
Cap.8. Managementul documentelor electronice din cadrul firmei 8.1. Noţiunea de document electronic 8.2. Conceptul de management al documentelor electronice 8.3. Managementul fluxurilor de lucru	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap.9. Tehnologiile workflow şi aplicaţii în gestionarea documentelor 9.1. Terminologia tehnologiilor workflow 9.2. Concepte de bază workflow 9.3. Structura unui sistem workflow 9.4. Cerințele unui produs informatic workflow	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h

9.5. Cerinţele unui produs informatic workflow 9.5. Jucătorii pieţei		
Cap.10. Tehnologia client/server 10.1. Definirea tehnologiei client/server 10.2. Pasivitate şi calcul pasiv 10.3. Restricţii determinate de tehnologia client/server 10.4. Restricţii determinate de tehnologia client/server 10.5. Particularităţile sistemelor file/server şi client/server în reţelele de calculatoare	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	2 h
Cap.11. Sistemele ERP ENTERPRISE RESOURSE PLANNING 11.1. Necesitatea implementării aplicaţiilor ERP 11.2. Ce este un software ERP? 10.3. La ce serveşte un ERP? 10.4. Justificarea investiţiei într-un sistem ERP 10.5. Beneficii ale utilizării ERP 10.6. Tehnologia necesară pt. un software ERP 10.7. ERP în România	Expunere liberă, cu prezentarea cursului pe tablă inteligentă	4h
Total		**28 h**

Bibliografie

1 Liliana-Doina Măgdoiu, *Informatică managerială*, Editura Universității din Oradea, ISBNȘ 978-606-10-1153-7, 2013
2. Viorica Spoială, **Dragoş Cristian Spoială**, *Informatică aplicată*, curs în format electronic, 2020
3. **D. Spoială**, Helga Maria Silaghi, *Rețele de calculatoare*, editura Universității din Oradea, 2016
4. *** "Operating Systems", Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_system
5. **D. Spoială**, *Informatică managerială*, îndrumător în format electronic, 2025
6. Ioan Mocian, *Informatică managerială*, Editura Matrix Rom, 2024
7. Ioan Radu, *Informatică și Management. O cale spre performanță*, Editura Universitară, 2025
8. Ovidiu Aurelian Blajina, *Informatica manageriala. Aplicatii,* Editura Universității Româno-Britanice, 2022
9. **D. Spoială**, *Informatică managerială*, curs în format electronic, 2026
10. Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Carol G. Traver, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 2026

8.2. Laborator	Metode de predare	Observaţii
1. Prezentarea softului ERP – simularea antreprenoriatului în afaceri. Secțiunile aplicației **2.** Alegerea studiului de caz. Secțiunea entități. Introducerea utilizatorului, a profilului firmei, a angajatorului și a angajaților **3.** Secțiunea articole. Crearea de articole, elemente de inventar și setarea unităților de măsură. **4.** Secțiunea operațiuni, Crearea firmelor furnizoare.Crearea de servicii **5.** Secțiunea operațiuni. Realizarea de comenzi **6**. Secțiunea producție. Realizarea de procese de producție și cercetare/dezvoltare. Realizarea rapoartelor 7. Prezentarea studiilor de caz. Incheierea situaţiei la laborator	Studenţii primesc un îndrumător cu descrierea secțiunilor principale ale softului precum și access individual, pe baza de user și parola la softul de simulare ERP din cadrul laboratorului	2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h 2 h
Total		**14 h**

Bibliografie

1. ***Manual Soft ERP de simulare a antreprenoriatului în afaceri
2. **D. Spoială**, *Informatică managerială*, îndrumător în format electronic, 2025
3. Ioan Mocian, *Informatică managerială*, Editura Matrix Rom, 2024
4. Ioan Radu, *Informatică și Management. O cale spre performanță*, Editura Universitară, 2025
5. Ovidiu Aurelian Blajina, *Informatica manageriala. Aplicatii,* Editura Universității Româno-Britanice,

2022
6. **D. Spoială**, *Informatică managerială*, curs în format electronic, 2026
7. Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Carol G. Traver, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, 2026

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

- Conţinutul disciplinei se regăsește in curricula specializării de Management și Comunicare în Inginerie și din alte centre universitare care au acreditată această specializare, fiind important pentru angajatorii din domeniu (Celestica, Comau, Connectronics, unităţi 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	- pentru nota 5 este necesară cunoaşterea noţiunilor fundamentale cerute în subiecte, fără a prezenta detalii asupra acestora (RÎ3 C, RÎ5 C, RÎ6 C) - pentru nota 7, este necesară cunoaşterea noţiunilor avansate cerute în subiecte în proporție de 70%(RÎ3 C, RÎ5 C, RÎ6 C, RÎ3 A, RÎ5 A, RÎ6 A) - pentru nota 10, este necesară cunoaşterea amănunţită a tuturor subiectelor (RÎ3 C, RÎ5 C, RÎ6 C, RÎ3 A, RÎ5 A, RÎ6 A, RÎ3 RA, RÎ5 RA1, RÎ6 RA2)	**Examen scris** Studenţii primesc spre rezolvare teste cu 9 subiecte cu trei nivele de dificultate ale căror punctaje însumate cu punctul din oficiu, dau nota 10.	50 %
10.5 Laborator	- pentru nota 5, realizarea unei simulări simple a cazului de studiu (RÎ3 C, RÎ5 C, RÎ6 C) - pentru nota 7, realizarea unei simulări scu un grad mediu de complexitate a cazului de studiu(RÎ3 C, RÎ5 C, RÎ6 C, RÎ3 A, RÎ5 A, RÎ6 A) - pentru nota 10, realizarea unei simulări complexe a cazului de studiu (RÎ3 C, RÎ5 C, RÎ6 C, RÎ3 A, RÎ5 A, RÎ6 A, RÎ3 RA, RÎ5 RA1, RÎ6 RA2)	**Realizarea simulării a studiului de caz ales cu softul ERP** Fiecare student își alege un studiu de caz cu specialitate tehnică pe care trebuie să-l simuleze cu ajutorul softului ERP pe parcursul semestrului. Finalizarea simulării studiului de caz ales constituie condiție de participare examen. La sfârșitul semestrului, simularea studiului de caz ales se susține oral de către fiecare student.	50%
10.6. Standard minim de performanţă			
Curs: - Cunoaşterea problemelor-cheie din domeniul management şi comunicare în inginerie şi din zona de interferenţă dintre domenii			

- Cunoașterea fundamentelor organizaționale ale sistemelor informatice;
- Noțiuni generale privind arhitectura sistemelor de calcul și a rețelelor de calculatoare;
- Noțiuni generale privind teoria bazelor de date şi a sistemelor de gestiune a bazelor de date;
- Noțiuni generale privind managementul documentelor electronice din cadrul unei firmei;
- Noțiuni generale ale sistemelor ERP ENTERPRISE RESOURSE PLANNING;
- Participarea la minim jumătate din cursuri.

Laborator:

- Utilizarea softului ERP (simularea antreprenoriatului în afaceri)în scopul simulării studiului de caz ales
- Participarea la toate ședințele de laborator

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator/proiect
15.09.2026	conf.dr.ing. Spoială Dragoș dspoiala@uoradea.ro	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