

FIȘA DISCIPLINEI¹

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea ² / Departamentul ³	Facultatea de Inginerie Hunedoara/Departamentul de Inginerie și Management
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod ⁴)	Inginerie și Management/230
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Inginerie economică în industria chimică și de materiale / 70 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁵	Sisteme Informatică în Management/DS						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr.ing. Puțan Vasile						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁶	Șef lucr.dr.ing. Puțan Vasile						
2.4 Anul de studii ⁷	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁸	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) ⁹

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	3,1 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			2
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			0,6
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	44 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			7
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			28
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			9
3.8 Total ore/săptămână ¹⁰	7,1				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Discipline necesare a fi studiate anterior: Utilizarea și programarea calculatoarelor, an I; Bazele managementului, an II
4.2 de competențe	• -

¹ Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.

² Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.

³ Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

⁴ Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.

⁵ Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), disciplină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).

⁶ Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

⁷ Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

⁸ Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).

⁹ Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,...,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,..., 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.

¹⁰ Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs echipată cu videoproiector și conexiune la Internet. • Studenții nu se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de curs fără aprobarea cadrului didactic • On-line, conform HS 97/16.04.2021– Metodologie desfășurare activități on-line
5.2 de desfășurare a activităților practice	• Sală de laborator echipată cu computere. • Studenții nu se vor prezenta la activitățile practice cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de desfășurare a activității practice fără aprobarea cadrului didactic. • On-line, conform HS 97/16.04.2021– Metodologie desfășurare activități on-line

6. Competențe la formarea cărora contribuie disciplina

Competențe specifice	• Managementul activităților de producție din cadrul întreprinderilor, inclusiv a IMM-urilor, și a rețelelor logistice asociate
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	- Identificarea și selectarea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază în managementul producției și a rețelelor logistice asociate și utilizare lor adecvată în comunicarea profesională. - Utilizarea cunoștințelor de bază în managementul producției pentru explicarea și interpretarea unor procese și proiecte asociate domeniului de Inginerie și Management. - Aplicarea și transferul principiilor și metodelor de bază pentru conducerea activităților întreprinderilor (inclusiv IMM), și a rețelelor logistice asociate, în condiții de asistență calificată. - Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, limitele și avantajele unor metode de conducere a activităților întreprinderilor și a rețelelor logistice asociate. • - Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu, pentru conducerea activităților întreprinderilor și a rețelelor logistice asociate.
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	• -

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Crearea și dezvoltarea de abilități: • în utilizarea calculatorului (hardware și software); • în utilizarea operațională a sistemelor informaționale; • în prelucrarea datelor din evidența primară; • în analiza de sistem pentru conducerea afacerilor; • în utilizarea Internetului cu toate facilitățile lui.
7.2 Obiectivele specifice	1. Cunoaștere, înțelegere și utilizarea limbajului specific Cunoașterea și înțelegerea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei, sistem informatic, sistem informațional, fluxuri și circuite informaționale, rețea de comunicație, intranet, extranet, internet. 2. Explicare și interpretare Explicarea modului în care se realizează proiectarea unui sistem informațional, precum și a principiilor care stau la baza acestei proiectări. Explicarea și interpretarea modului în care se realizează comunicațiile între întreprinderile comerciale cu ajutorul diferitelor canale de comunicare.

	3. Aplicare, transfer și rezolvare de probleme • Formarea abilităților și deprinderilor necesare, la proiectarea (reproiectarea) unor sisteme informaționale pentru activități de comercializare marketing, managementul resurselor umane, activitatea financiară.
--	---

8. Continuturi¹¹

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹²
1. SISTEMELE INFORMAȚIONALE CERINȚE ȘI OPORTUNITĂȚI 1.1. Influențe ale mediului de afaceri asupra sistemelor informaționale 1.2. Sistemul informatic - componentă a sistemului informațional 1.3. Principalele influențe asupra configurării sistemelor informatice 1.4. Modalități de creștere a competitivității organizațiilor prin utilizarea sistemelor informatice 1.5. Principalele probleme generate de sistemele informatice asupra managementului unei organizații 1.6. Informațiile - resursa strategică pentru organizații 1.7. Utilizarea tehnologiei informațiilor pentru crearea de avantaje competiționale la nivelul firmelor	6	Expunere cu ajutorul video-proiectorului și explicații referitoare la subiectele expuse, purtându-se discuții pe marginea acestora studenții fiind încurajați să pună întrebări.
2. ELEMENTELE COMPONENTE ALE SISTEMELOR INFORMATICE ȘI MANAGEMENTUL DATELOR 2.1. Componenta hardware a unui sistem de calcul 2.2. Componenta software a unui sistem de calcul 2.3. Managementul datelor într-un sistem informatic 2.4. Sisteme de telecomunicații. Rețele de calculatoare	6	
3. CREAREA ȘI DEZVOLTAREA SISTEMELOR INFORMATICE 3.1. Analiza sistemelor informatice 3.2. Proiectarea sistemelor informatice 3.3. Construcția sistemelor informatice 3.4. Sisteme informatice realizate prin externalizare (outsourcing) 3.5. Implementarea sistemelor informatice	6	
4. SISTEME INFORMATICE DESTINATE ASISTENȚEI ORGANIZAȚIONALE ȘI MANAGERIALE 4.1. Managementul cunoștințelor într-o organizație 4.2. Sisteme informatice pentru automatizarea activităților de birou 4.3. Crearea de cunoștințe. Sisteme bazate pe cunoștințe (KWS) 4.4. Inteligența artificială și sistemele expert, ca faza incipientă a dezvoltării inteligenței artificiale 4.5. Inteligența organizațională	6	
5. REALIZAREA AFACERILOR PE WEB 5.1. Considerații generale cu privire la realizarea de afaceri on-line 5.2. Comerțul electronic 5.3. Marketingul electronic	4	
Bibliografie ¹³ 1. Bob, C.A., Visean, M., Felea, M., Sasanu, A. - <i>Sisteme informatice in comert</i> , Ed. ASE, 2004. 2. Onete, B. - <i>Sisteme informatice - elemente fundamentale</i> , Ed. ASE, 2004. 3. Puțan Vasile, <i>Sisteme informatice in management</i> , Curs in format electronic, site-ul FIH (http://www.fih.upt.ro/md.jsp?uid=68).		
8.2 Activități aplicative ¹⁴	Număr de ore	Metode de predare
Laborator	28	

1. **SISTEMELE INFORMAȚIONALE CERINȚE ȘI OPORTUNITĂȚI**
 - 1.1. Influențe ale mediului de afaceri asupra sistemelor informaționale
 - 1.2. Sistemul informatic - componentă a sistemului informațional
 - 1.3. Principalele influențe asupra configurării sistemelor informatice
 - 1.4. Modalități de creștere a competitivității organizațiilor prin utilizarea sistemelor informatice
 - 1.5. Principalele probleme generate de sistemele informatice asupra managementului unei organizații
 - 1.6. Informațiile - resursa strategică pentru organizații
 - 1.7. Utilizarea tehnologiei informațiilor pentru crearea de avantaje competitive la nivelul firmelor

6

Număr de ore

Metode de predare¹²

Expunere cu ajutorul video-proiectorului și explicații referitoare la subiectele expuse, purtându-se discuții pe marginea acestora studenții fiind încurajați să pună întrebări.

2. ELEMENTELE COMPONENTE ALE SISTEMELOR INFORMATICE ȘI MANAGEMENTUL DATELOR

- 2.1. Componenta hardware a unui sistem de calcul
- 2.2. Componenta software a unui sistem de calcul
- 2.3. Managementul datelor într-un sistem informatic
- 2.4. Sisteme de telecomunicații. Rețele de calculatoare

6

3. CREAREA ȘI DEZVOLTAREA SISTEMELOR INFORMATICE

- 3.1. Analiza sistemelor informatice
- 3.2. Proiectarea sistemelor informatice
- 3.3. Construcția sistemelor informatice
- 3.4. Sisteme informatice realizate prin externalizare (outsourcing)
- 3.5. Implementarea sistemelor informatice

6

4. SISTEME INFORMATICE DESTINATE ASISTENȚEI ORGANIZAȚIONALE ȘI MANAGERIALE

4.1. Managementul cunoștințelor într-o organizație

4.2. Sisteme informatice pentru automatizarea activităților de birou

4.3. Crearea de cunoștințe. Sisteme bazate pe cunoștințe (KWS)

4.4. Inteligența artificială și sistemele expert, ca faza incipientă a dezvoltării inteligenței artificiale

4.5. Inteligența organizațională

6

5. REALIZAREA AFACERILOR PE WEB

5.1. Considerații generale cu privire la realizarea de afaceri on-line

5.2. Comerțul electronic

5.3. Marketingul electronic

4

Bibliografie¹³

1. Bob, C.A., Visean, M., Felea, M., Sasanu, A. - *Sisteme informatice in comert*, Ed. ASE, 2004.
2. Onete, B. - *Sisteme informatice - elemente fundamentale*, Ed. ASE, 2004.
3. Puțan Vasile, *Sisteme informatice in management*, Curs in format electronic, site-ul FIH (<http://www.fih.upt.ro/md.jsp?uid=68>).

8.2 Activități aplicative¹⁴

Număr de ore

Metode de predare

Laborator

28

¹¹ Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminarilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagiul de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

¹² Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

¹³ Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

¹⁴ Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subțitول 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

1. Aplicații privind lucrul cu baze de date EXCEL. 2. Utilizarea funcțiilor financiar, economice și a instrumentelor de asistare a deciziei. 3. Instrumentul Solver. 4. Aplicații VBA pentru calculul impozitului pe salarii. 5. Realizarea de interfețe utilizator în foaia de calcul Excel cu ajutorul meniului Forms sau a componentelor Visual Basic. 6. Analiza riscului de exploatare cu ajutorul pragului de rentabilitate. 7. Decontarea lunară a producției		La fiecare ședință de laborator se vor realiza aplicații practice pe calculator, individual de către fiecare student.
Bibliografie ¹⁵ 1. Bogdan Ionescu, ș.a., Aplicații informatice pentru birotică și comunicații, Ed. InfoMega, București, 2001 2. Putan Vasile, Laborator-Sisteme informatice in management, site-ul FIH (http://www.fih.upt.ro/md.jsp?uid=68)		

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

- Disciplina vine în întâmpinarea așteptărilor angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului prin conținutul orelor de curs și laborator.

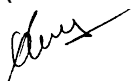
10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare ¹⁶	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Frecvența și activitatea la curs Nota obținută la examen	Examen scris test grila din tematica cursului	66%
10.5 Activități aplicative	S: L: Frecvența și activitatea la laborator P ¹⁷ : Pr:	Evaluare pe parcurs și evaluare finală	34%
10.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁸)			
Curs - Cunoașterea noțiunilor specifice disciplinei referitoare la elementele componente ale sistemelor informatice, proiectării sistemelor informatice și realizării afacerilor pe WEB Laborator - Capacitatea de a identifica aplicațiile cu ajutorul cărora se rezolvă temele de laborator.			

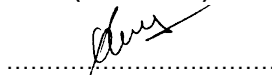
Data completării

20.09.2021

Director de departament
(semnătura)



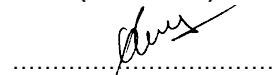
Titular de curs
(semnătura)



Data avizării în Consiliul Facultății¹⁹

07.10.2021

Titular activități aplicative
(semnătura)



Decan
(semnătura)



¹⁵ Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

¹⁶ Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

¹⁷ În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

¹⁸ Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

¹⁹ Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.

