

SISTEME DE GESTIUNE A ÎNTREPRINDERII

1. Date despre disciplină/modul

Facultatea	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
Departamentul	Inginerie Software și Automatică				
Ciclul de studii	Ciclul II, Studii superioare de master				
Programul de studii	Tehnologia informației pentru afaceri				
Anul de studii	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
Anul I (învățământ cu frecvență)	III	E	S – unite de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	5

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ		Din care				
		Ore auditoriale		Lucrul individual		
		Curs	Practice	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
Învățământ cu frecvență	150	20	20	-	110	

3. Precondiții de acces la disciplină/modul

Conform planului de învățământ	Este necesară finalizarea cu succes a disciplinelor din semestrele anterioare, cum ar fi: - Transformarea bazată pe tehnologii a afacerilor; - Fundamente ale tehnologiei informației; - Modelarea proceselor de business; - Instrumente și tehnologii de dezvoltare a soluțiilor Web.
Conform competențelor	- Cunoștințe solide privind managementul datelor și utilizarea sistemelor informatice pentru optimizarea proceselor. - Capacitatea de a analiza și modela procesele de business utilizând instrumente digitale. - Abilități de elaborare a termenilor de referință pentru soluțiile informatice și de utilizare a tehnologiilor web în contextul afacerilor. - Înțelegerea conceptelor fundamentale de management general și marketing digital, relevante pentru integrarea soluțiilor ERP în procesele organizaționale.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Activitățile se desfășoară în săli echipate cu proiector și internet, utilizând materiale didactice disponibile pe platforma e-learning. Prezența și implicarea activă sunt obligatorii.
Practice	Activitățile se desfășoară în laboratoare cu acces la SAP. Lucrările trebuie finalizate și predate la timp.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CPM1: Sistemul informatic (SI) și alinierea strategiilor de afaceri. Analiza și coordonarea proceselor de implementare a soluțiilor ERP pentru alinierea la strategiile organizaționale. CPM3: Elaborarea și proiectarea arhitecturii SI. Dezvoltarea soluțiilor personalizate prin configurarea și integrarea modulelor ERP în funcție de cerințele organizației. CPM5: Proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor. Optimizarea și personalizarea soluțiilor ERP pentru procesele organizaționale și dezvoltarea aplicațiilor suplimentare în SAP. CPM6: Schimbarea suportului. Implementarea și gestionarea soluțiilor de întreținere și suport pentru sistemele ERP, asigurând continuitatea operațională. CPM8: Managementul contractelor. Monitorizarea și administrarea contractelor pentru implementarea și întreținerea sistemelor ERP. CPM9: Îmbunătățirea proceselor. Identificarea și implementarea soluțiilor inovative pentru creșterea eficienței proceselor organizaționale prin utilizarea SAP.
--------------------------------	--

Competențe transversale	CTM1: Autonomie și responsabilitate. Capacitatea de a lucra independent pentru implementarea și optimizarea soluțiilor ERP. CTM2: Interacțiune socială. Comunicarea eficientă cu echipele de implementare și utilizatori pentru adaptarea soluțiilor ERP la nevoile organizației. CTM3: Dezvoltare profesională și personală. Evaluarea necesităților de formare continuă și îmbunătățirea competențelor pentru utilizarea avansată a sistemelor ERP.
--------------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei/modulului

Obiectivul general	Dobândirea de cunoștințe teoretice și practice privind implementarea, utilizarea și personalizarea soluțiilor ERP, cu accent pe SAP, pentru gestionarea eficientă a resurselor și proceselor organizaționale.
Obiectivele specifice	- Familiarizarea studenților cu conceptele de bază ale sistemelor ERP și SAP, precum și cu modulele și funcționalitățile acestora. - Dezvoltarea capacității de a analiza și optimiza procesele de afaceri folosind soluții SAP. - Formarea competențelor necesare pentru gestionarea datelor și crearea rapoartelor personalizate în SAP. - Dezvoltarea abilităților practice privind instalarea, configurarea și utilizarea modulelor SAP pentru gestionarea eficientă a resurselor organizaționale. - Inițierea în programarea în ABAP pentru dezvoltarea și implementarea soluțiilor personalizate în SAP. - Aplicarea cunoștințelor dobândite în realizarea unor proiecte practice relevante pentru nevoile organizaționale.

7. Conținutul disciplinei/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
	învățământ cu frecvență
Tematica cursurilor	
T1. Introducerea în sistemele ERP și SAP. Definirea conceptelor de bază ale sistemelor ERP (Enterprise Resource Planning). Prezentarea principalelor module ale SAP. Istoria și evoluția sistemelor ERP, cu accent pe SAP. Avantajele implementării unui sistem ERP în organizații. Exemple practice ale utilizării SAP în diverse industrii.	4
T2. Analiza și optimizarea proceselor de afaceri folosind soluții SAP. Identificarea și descrierea proceselor de afaceri dintr-o întreprindere. Utilizarea SAP pentru automatizarea proceselor de afaceri. Optimizarea fluxurilor de lucru prin integrarea modulelor SAP. Prezentarea unor studii de caz privind optimizarea proceselor cu SAP.	4
T3. Gestionarea datelor și raportarea în SAP. Structura bazelor de date utilizate în SAP. Metode de colectare și stocare a datelor în modulele SAP. Crearea și personalizarea rapoartelor standard și avansate în SAP. Utilizarea instrumentelor SAP pentru analiza datelor și luarea deciziilor.	6
T4. Dezvoltarea soluțiilor personalizate în SAP. Identificarea cerințelor specifice ale unei întreprinderi. Dezvoltarea soluțiilor personalizate pe baza modulelor SAP existente. Exemple de integrare a soluțiilor personalizate în SAP. Testarea și implementarea soluțiilor personalizate pentru eficientizarea proceselor.	6
Total curs:	20
Tematica lucrărilor practice	
LP1. Instalarea și configurarea SAP ERP. Procesul de instalare a sistemului SAP ERP. Configurarea modulelor de bază în funcție de nevoile organizației. Setarea drepturilor de acces și administrarea utilizatorilor.	4
LP2. Utilizarea SAP pentru analiza proceselor. Simularea și analiza proceselor operaționale. Identificarea problemelor și propunerea soluțiilor cu ajutorul modulelor SAP. Exerciții practice pe module precum SAP MM și SAP SD.	4
LP3. Configurarea modulelor SAP pentru gestionarea datelor. Crearea și administrarea bazelor de date utilizând SAP. Configurarea și optimizarea modulelor pentru gestionarea eficientă a resurselor. Aplicarea instrumentelor SAP pentru monitorizarea și raportarea datelor.	6
LP4. Programarea în ABAP pentru soluții personalizate. Introducere în limbajul de programare ABAP. Dezvoltarea aplicațiilor personalizate pentru SAP. Integrarea soluțiilor ABAP cu alte module SAP. Testarea și implementarea codului ABAP în mediul SAP.	6
Total lucrări practice:	20

8. Referințe bibliografice

Principale	1. LEAH Arcadie. Ciclu de prelegeri la disciplina “Sistemelor de gestiune a întreprinderii”, Varianta de calculator, UTM, https://else.fcim.utm.md/course/view.php?id=437 2. SAP Help Portal, SAP Documentation and Guides, disponibil online la: https://help.sap.com. 3. K. Dhanesh, Programming in SAP ABAP, 1st ed., New Delhi, India: PHI Learning, 2013. 4. E. Monk și B. Wagner, Concepts in Enterprise Resource Planning, 4th ed., Boston, MA, USA: Cengage Learning, 2012.
Suplimentare	1. Leon, SAP Implementation Unleashed: A Business and Technical Roadmap to Deploying SAP, Indianapolis, IN, USA: Sams Publishing, 2009. 2. M. Curran și J. Keller, SAP ERP Financials: Configuration and Design, 1st ed., Indianapolis, IN, USA: Wiley Publishing, 2008. 3. B. Lucas, SAP R/3 Handbook, 3rd ed., New York, NY, USA: McGraw-Hill, 2008. 4. H. Smith și P. Fingar, Business Process Management: The Third Wave, Tampa, FL, USA: Meghan-Kiffer Press, 2003.

9. Utilizarea IA generativă

Permisivitatea de utilizare	Utilizarea IA generative în cadrul temelor și proiectelor este permisă, cu condiția ca studenții să respecte următoarele reguli: • IA generativă poate fi utilizată pentru generarea de idei, structuri de text sau cod, dar toate materialele generate trebuie să fie revizuite și ajustate de către student pentru a se asigura că acestea corespund cerințelor academice. • Orice utilizare a IA generative trebuie să fie declarată în secțiunea de apendice a fiecărei lucrări, folosind fraza: "În timpul pregătirii acestei lucrări, autorul a utilizat [NUME INSTRUMENT / SERVICIU] în scopul [MOTIV]. După utilizarea acestui instrument/serviciu, autorul a revizuit și editat conținutul după cum a fost necesar și își asumă întreaga responsabilitate pentru conținutul lucrării."
Restricții de utilizare	Studenții nu trebuie să considere IA generativă ca o sursă de încredere pentru informații, deoarece nu oferă referințe clare sau surse documentate. • Nu este permisă citarea directă a conținutului generat de IA în lucrările academice ca și cum ar fi sursă primară. • Activitățile în care este interzis utilizarea IA generativă sunt specificare de profesor și sunt de regulă evaluări intermediare și finale sau care nu presupun activități de dezvoltare a competențelor profesionale.

10. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Proiect/teză	Examen
EP 1	EP 2				
Învățământ cu frecvență					
15%	15%	15%	15%		40%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări practice.					
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări practice.					

11. Criterii de evaluare

Activitate	Componente evaluare	Metodă de evaluare, criterii de evaluare	Pondere în nota finală a activității	Ponderea în evaluarea disciplinei
Evaluare periodică I	Conținut teoretic Teme 1-2	Test electronic pe platforma else.fcim.utm.md	100%	15%
Evaluare periodică II	Conținut teoretic Teme 3-4	Test electronic pe platforma else.fcim.utm.md	100%	15%
Evaluare curentă	Participare, lucrări practice, rapoarte	Participarea la activități, calitatea și acuratețea realizării lucrărilor practice, pregătirea și susținerea rapoartelor	100%	15%
Studiul individual	Prezentarea unui articol științific	Prezentare orală/discurs la tema articolului în fața colegilor; evaluarea coerenței, clarității și documentării	100%	15%
Evaluarea finală	Conținut teoretic și practic	Test electronic pe platforma else.fcim.utm.md	100%	40%