

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie Tehnologică și Management Industrial
1.3 Departamentul	Ingineria fabricației
1.4 Domeniul de studii de Masterat ¹⁾	Inginerie industrială
1.5 Ciclu de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Fabricației Inovative / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul Informatizat al resurselor întreprinderii							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Lucia-Antoneta CHICOȘ							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf.dr.ing. Lucia-Antoneta CHICOȘ							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DAP
							Obligativitate ⁴⁾	DO

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 seminar/laborator/proiect	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					11
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					
3.7 Total ore de activitate a studentului	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Nu sunt specificate în planul de învățământ
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe avansate în utilizarea mijloacelor informatice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală dotată cu videoproiector, calculatoare și software aferent (sistem software ERP)
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de laborator dotată cu videoproiector, calculatoare și software aferent (sistem software ERP)

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>C4. Utilizarea de aplicații software avansate pentru rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei industriale și cercetării științifice</p> <p>R.Î.4.3 Absolventul analizează, compară și evaluează avantajele și limitele sistemelor software avansate, specifice fabricării produselor industriale</p> <p>C5. Utilizarea sistemelor avansate de management în domeniul Ingineriei industriale în general și ingineriei fabricației în particular, precum și în cercetarea științifică</p> <p>R.Î.5.2 Absolventul utilizează sisteme adecvate de management electronic al informațiilor la nivelul conducerii proceselor tehnologice</p> <p>R.Î.5.3 Absolventul analizează, compară și evaluează sistemele de management al informațiilor la nivel de companie industrială</p> <p>R.Î.5.4 Absolventul propune, concepe și generează soluții noi pentru îmbunătățirea managementului electronic al informațiilor la nivel de procese tehnologice</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor moralei și eticii, în condiții de autonomie și independență profesională</p> <p>R.Î.1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, pe baza unei documentări eficiente</p> <p>CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice</p> <p>R.Î.2.1 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți</p> <p>R.Î.2.3 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate</p> <p>CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și menținerii pe piața muncii</p> <p>R.Î.3.1 Absolventul se adaptează la dinamica cerințelor pieței muncii</p> <p>R.Î.3.4 Absolventul aplică cunoștințele de tehnologia informației</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Dobândirea de competențe în utilizarea sistemelor ERP (Enterprise Resource Planning) și a sistemului SAP (Systems, Applications and Products in Data Processing) precum și înțelegerea modalităților de integrare a acestor competențe în activitățile economice derulate la nivelul organizațiilor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea scopului, implicațiilor tehnice, operaționale, organizatorice și strategice ale sistemelor ERP și motivația organizațiilor pentru implementarea sistemelor ERP Utilizarea produselor software avansate ERP pentru planificarea, controlul și îmbunătățirea proceselor organizației Înțelegerea conceptelor de bază (elemente organizatorice, master data, tranzacții) și învățarea tehnicilor esențiale pentru lucrul în SAP ERP Înțelegerea și învățarea proceselor implicate în procesul de producție (SD, planificarea producției, MRP, mișcări de bunuri, achiziții etc.) în scopul realizării aplicațiilor practice în SAP ERP

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Noțiuni introductive: ERP, SAP, arhitectura ERP		2 ore	
Componentele unui sistem ERP. Avantaje implementării unui sistem ERP. Module standard SAP ERP		2 ore	

Logging On, Intefața, Meniuri	Expunere, prezentare PowerPoint pe videoproiector, explicare prin lucrul direct în SAP IDES ERP	2 ore	
Navigarea în sistemul SAP IDES ERP. Sesiuni de lucru. Help		2 ore	
Concepte de bază în SAP: Elemente organizatorice, Master Data, Tranzacții		4 ore	
Vânzări si distribuție (SD)		2 ore	
Planificarea necesarului de material (MRP)		4 ore	
Planificarea producției (PP)		4 ore	
Procesul de achiziții		2 ore	
Mișcări de bunuri		2 ore	
Livrare, Picking, Transfer Order		2 ore	
Bibliografie			
1. Chicoș, L.A., Managementul Informatizat al Resurselor Intreprinderii, Suport de curs, (in format electronic)			
2. Chicoș, L.A., Szabo, V.G., Aplicații în SAP® IDES ERP, Editura MatrixRom, ISBN 978-606-25-0576-9, 2020, București			
3. Dickersbach, J. Th., Keller, G., Production Planning and Control with SAP ERP, ISBN: 978-1-59229-360-5, SAP Press, 2010			
4. Meniul Help al sistemului SAP IDES ERP			
5. https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm			
6. Getting Started, Release 4.6C, SAP AG, 2000 (https://help.sap.com/doc/saphelp_470/4.7/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm)			
7. Material Master (LO-MD-MM), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm)			
8. Material Requirements Planning (PP-MRP), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm)			
9. Sales and Distribution (SD), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm)			
10. Purchasing (MM-PUR), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm)			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
SAP Logging On, Interfața, Meniuri SAP	Interactiv, Discuții, Prezentare PowerPoint pe videoproiector, Aplicații practice în SAP IDES ERP	2 ore	
Favorites, Opțiuni de navigare in SAP, Help: Field, Matchcode		1 ora	
Tranzacții: coduri, lansare. Master Data , Material Master Data		2 ore	
Comanda de vânzare (Sales Order). Lista de cerinte si stocuri		4 ore	
Planificarea necesarului de material: manual si automat. Rulare MRP pe diferite niveluri		4 ore	
Creare comenzi planificate, creare comenzi producție		4 ore	
Achiziții: creare referate de achiziție, creare comenzi de achiziție		3 ore	

Mișcări de bunuri (Goods Movement): recepție material (Goods receipt), eliberare material (Goods Issue). Raportare producție		3 ore	
Livrare comanda de client (Outbound Delivery), Transfer Order, Picking		3 ore	
Facturare din Logistics pentru comenzi de vânzare și achiziții		2 ore	
Bibliografie 1. Chicoș, L.A., Szabo, V.G., Aplicații în SAP® IDES ERP, Editura MatrixRom, ISBN 978-606-25-0576-9, 2020, București 2. Chicoș, L.A., Sisteme Informatică Integrate I, Suport de curs, (în format electronic) 3. Dickersbach, J. Th., Keller, G., Production Planning and Control with SAP ERP, ISBN: 978-1-59229-360-5, SAP Press, 2010 4. Meniul Help al sistemului SAP IDES ERP 5. https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm 6. Getting Started, Release 4.6C, SAP AG, 2000 (https://help.sap.com/doc/saphelp_470/4.7/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm) 7. Material Master (LO-MD-MM), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm) 8. Material Requirements Planning (PP-MRP), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm) 9. Sales and Distribution (SD), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm) 10. Purchasing (MM-PUR), Release 4.6C, SAP AG, 2001 (https://www.consolut.com/en/s/sap-ides-access/ides-online-help-pdfs/ ; https://help.sap.com/doc/saphelp_46c/4.6C/en-US/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm)			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Pentru stabilirea conținuturilor cursurilor și laboratoarelor au fost organizate întâlniri cu reprezentanți din mediul economic local (compania Schaeffler Romania). Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor care gestionează întreaga organizație (și o integrează cu diverși parteneri/organizații) prin sisteme ERP.

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele companiilor iar competențele dobândite vor fi necesare absolvenților care își desfășoară activitatea în departamentele din cadrul organizațiilor de profil, și nu numai, care utilizează sisteme ERP (Enterprise Resource Planning) în scopul gestionării integrate a întregii organizații.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea implicațiilor strategice ale sistemelor ERP	Evaluare teoretică și aplicativă scrisă	50%
	Însușirea conceptelor de bază din SAP ERP		
	Cunoașterea tehnicilor esențiale lucrului în SAP ERP		

	Capacitatea de a utiliza și interpreta date aferele modulelor SD, MM, PP Purchasing, Billing		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Aplicarea în practică a cunoștințelor asimilate	Aplicații practice în SAP IDES ERP	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea noțiunilor de bază referitoare la sistemul software SAP ERP: concepte de bază, navigare în sistem prin intermediul codurilor tranzacțiilor, afișarea datelor de baza ale materialului și explicarea semnificației celor mai importante câmpuri Creare comandă de vânzare, creare comandă planificată prin rulare MRP, convertire comandă planificată în comandă de producție 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 24/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 26/09/2024.

Prof.dr.ing.Tudor Ion DEACONESCU, Decan	Prof.dr.ing.Cristin Olimpiu MORARIU, Director de departament
Conf.dr.ing. Lucia-Antoneta CHICOȘ, Titular de curs	Conf.dr.ing. Lucia-Antoneta CHICOȘ, Titular seminar/laborator/ proiect

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).