

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

Anexa 6

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	INGINERIE ELECTICĂ ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.3 Departamentul	CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.4 Domeniul de studii	CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
1.5 Ciclu de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MANAGEMENT ÎN TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme informatice și suport decizional							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Györödi Robert Ștefan							
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect	Prof. dr. ing. Györödi Robert Ștefan							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	I	

(I) Impusă; (O) Opțională; (F) Facultativă

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	0/1/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					23
Tutoriat					6
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari) Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II
4.2 de competențe	Programarea structurată în limbajul C / obiectuală C++/C#/Java

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector, calculator și acces la internet.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Laborator dotat cu: - calculatoare care sunt conectate la internet și care au instalate următoarele programe: Visual Studio, Eclipse pentru Java, SQL Business Intelligence Development Studio. - acces la mediu virtual în care este instalată suita Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM (cele mai recente versiuni) cu toată infrastructura de servicii și unelte necesare

6. a. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Analiza proiectarea și dezvoltarea unor extensii ale unor sisteme informatice complexe cum ar fi Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM C6. Dezvoltarea competențelor de analiză și management al proiectelor de implementare a unor sisteme informatice în întreprinderi, pentru acoperirea unor procese financiare, contabile, fluxuri de achiziții, producție și desfacere
Competențe transversale	CT1. Aplicarea principiilor, normelor și valorilor de etică profesională, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.

6.b. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie conceptele care stau la baza proiectării și implementării unor sisteme informatice complexe în întreprinderi, precum cele necesare implementării unor sisteme suport decizional folosind tehnici de data mining pentru descoperirea informațiilor din baze de date, tehnici de minare pe web, tehnici de minare temporală.
Aptitudini	Studentul/absolventul analizează și implementează unele sisteme informatice de tip ERP în întreprinderi. Studentul/absolventul utilizează și interpretează rezultatele aplicării tehnicilor de data mining folosind Microsoft SQL Server 2012 Analysis Services și Microsoft Excel 2013 cu Microsoft SQL 2012 Data Mining Add-ins

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul derulează procese din managementul proiectelor IT cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, a rezultatelor.
----------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea conceptelor care stau la baza proiectării și implementării unor sisteme informatice complexe în întreprinderi, precum și folosirea unor unelte de descoperire a cunoștințelor pentru suport decizional
7.2 Obiectivele specifice	Cursul prezintă conceptele utilizate în sistemele informatice complexe folosite în diverse industrii, modul de organizare a unor întreprinderi pentru o implementare mai eficientă a acestor sisteme, modul în care se mapează diversele procese industriale în sisteme informatice. Se vor prezenta și conceptele de bază ale operațiunilor contabile, financiare și a lanțului de aprovizionare, producție și desfacere pentru ca studenții să înțeleagă modul în care aceste concepte sunt transpuse în sistemele informatice. Totodată se vor aborda și concepte de descoperire a cunoștințelor din bazele de date, relația dintre data mining și sistemele de baze de date, statistică, învățare automată, tipuri de date pe care se pot aplica tehnicile data mining, descoperirea cunoștințelor din baze de date de mari dimensiuni, depozitele de date, tehnologia OLAP, clasificare pe baza arborilor de decizie, reguli de decizie, descoperirea regulilor de asociere, concepte avansate precum descoperirea de cunoștințe pe web, spațiale și temporale și alte tehnici folosite în suportul decizional.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1. Introducere în sisteme informatice 1.1. Studii de caz 1.2. Prezentare concepte	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	2 ore
2. Întreprinderea, E-business și colaborare 2.1. Studii de caz 2.2. Prezentare concepte	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	2 ore
3. Sisteme informaționale, Organizații și Strategii 3.1. Studii de caz 3.2. Prezentare concepte	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	2 ore
4. Probleme etice și sociale legate de sisteme informatice 4.1. Studii de caz 4.2. Prezentare concepte	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	2 ore

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

5.	Concepte IT, Infrastructură și Tehnologii emergente	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
5.1.	Studii de caz		
5.2.	Prezentare concepte		
6.	Business Intelligence	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
6.1.	Studii de caz		
6.2.	Prezentare concepte		
6.3.	Baze de date și descoperirea de informații		
7.	Telecomunicații și rețele.	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
7.1.	Internet și Tehnologia Wireless		
7.2.	Studii de caz		
8.	Sisteme informatice, control și securitate	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
8.1.	Studii de caz		
8.2.	Prezentare concepte		
9.	Aplicații de întreprindere	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
9.1.	Excelență operațională		
9.2.	Păstrarea intimității clienților		
10.	Comerț electronic	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
10.1.	Piețe digitale		
10.2.	Produse digitale		
10.3.	Studii de caz		
11.	Sisteme suport decizional	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
11.1.	Gestiunea cunoștințelor și a valorilor		
11.1.	Studii de caz		
11.2.	Prezentare concepte		
12.	Construirea sistemelor informaționale	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
12.1.	Proiectare		
12.2.	Dezvoltare		
12.3.	Studii de caz		
13.	Gestionarea proiectelor și a riscurilor	Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
13.1.	Studii de caz		
14.	Gestionarea sistemelor globale		
14.1.	Studii de caz		
Recapitulare		Prezentarea în Powerpoint cu ajutorul videoproietorului; discutii libere;	2 ore
Bibliografie			
1. Ken Laudon, Jane Laudon, Management Information Systems: Managing the Digital Firm, Global Edition (17th Ed), Pearson, 2021, ISBN 978-1292403281			
2. Györödi Robert, Lungu Ion, Györödi Cornelia, Sisteme avansate de descoperire a cunoștințelor din bazele de date, Editura Universității din Oradea, Oradea, România, 2012, ISBN 978-606-10-0733-2.			
3. Jamie MacLennan, ZhaoHui Tang, Bogdan Crivat, Data Mining with Microsoft SQL Server 2008, Wiley, 2008, ISBN 0470277742			
4. Brian Larson, Delivering Business Intelligence with Microsoft SQL Server 2016 4/E, McGraw-Hill, 2016, ISBN 9781259641480			
5. Alberto Ferrari, Marco Russo, Microsoft Excel 2013 Building Data Models with PowerPivot, Microsoft Press, 2013, ISBN 0735676348			
6. Kasper de Jonge, Dashboarding and Reporting with Power Pivot and Excel: How to Design and Create a Financial Dashboard with PowerPivot – End to End, Holy Macro! Books, 2014, ISBN 1615470271			
7. Wayne Winston, Microsoft Excel 2019 Data Analysis and Business Modeling, 6/e, Microsoft Press, 2019, ISBN 1509305882			

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

8.	James M. Wahlen, Financial Reporting, Financial Statement Analysis and Valuation, 9th Ed, Cengage Learning, 2018, ISBN 1337614688	
9.	Michael Alexander, Jared Decker, Bernard Wehbe, Microsoft Business Intelligence Tools for Excel Analysts, For Dummies, 2014, ISBN 1118821521	
10.	Adam Aspin, High Impact Data Visualization with Power View, Power Map, and Power BI, Apress, 2014, ISBN 1430266163	
11.	Brian Larson, Mark Davis, Dan English, Visualizing Data with Microsoft Power View, McGraw-Hill, 2012, ISBN 0071780823	
12.	Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, Anuj Karpatne, Vipin Kumar, Introduction to Data Mining, 2/e, Pearson, 2018, ISBN 0133128903	
13.	Ian H. Witten, Eibe Frank, Mark A. Hall, Christopher J. Pal, Data Mining. Practical Machine Learning Tools and Techniques, 4/e, Morgan Kaufmann, 2016, ISBN 0128042915	
14.	Jiawei Han, Micheline Kamber, Data Mining Concepts and Techniques 3rd Ed, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, USA, 2011, ISBN 0123814790	
15.	Margaret H. Dunham, Data Mining Introductory and Advanced Topics, Prentice Hall, New Jersey, 2003, ISBN 0130888923	
16.	https://e.uoradea.ro/course/view.php?id=6250	
8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
8.3 Laborator		
1. Introducere în folosirea sistemului informatic Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
2. Introducere în metodologia de implementare SureStep	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
3. Simularea implementării sistemului Dynamics 365 Business Central / FO & SCM într-o întreprindere virtuală – parametrizare module Financiar Contabile	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
4. Simularea implementării sistemului Dynamics 365 Business Central / FO & SCM într-o întreprindere virtuală – parametrizare module Gestiune	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
5. Simularea implementării sistemului Dynamics 365 Business Central / FO & SCM într-o întreprindere virtuală – parametrizare module Producție	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
6. Modalități de configurare și extindere a suitei Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
7. Modalități de configurare și extindere a suitei Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM – adaptarea la procese de business specifice	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
8. Modalități de configurare și extindere a suitei Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM – adaptarea interfeței standard	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
9. Modalități de configurare și extindere a suitei Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM – adaptarea interfeței Web	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

10. Modalități de configurare și extindere a suitei Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM – posibilitatea implementării unor procese folosind tehnologii mobile (iOS, Android, Windows)	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
11. Folosirea și extinderea facilităților de Business Intelligence ale Dynamics 365 Business Central / FO & SCM – cuburi de date existente, modalități de personalizare	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
12. Folosirea Excel 2019 și Power BI pentru analiza datelor din sistemul Dynamics 365 Business Central / FO & SCM	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
13. Metode de prezentare interactivă a unor indicatori de business din Dynamics 365 Business Central / FO & SCM folosind Excel 2019 și Power BI	Prezentarea cu ajutorul videoproiectorului; discutii libere;	1 oră
14. Recuperări și încheierea situației la laborator	Evaluarea testului	1 oră
8.4 Proiect		
Bibliografie		
1. Györödi Robert, Györödi Cornelia, Recunoașterea formelor și Descoperirea cunoștințelor, <i>Editura Mediamira</i> , Cluj, România, 2005, ISBN 973713088X.		
2. Györödi Robert, Lungu Ion, Györödi Cornelia, Sisteme avansate de descoperire a cunoștințelor din bazele de date, Editura Universității din Oradea, 2012, ISBN 9786061007332.		
3. The Microsoft Dynamics AX Team, Inside Microsoft Dynamics AX 2012 R3, Microsoft Press, 2014, ISBN 073568510X		
4. Andreas Luszczak, Using Microsoft Dynamics AX 2012: Updated for Version R2, Springer Vieweg; 3rd ed. 2013, ISBN 3658017082		
5. Keith Dunkinson, Andrew Birch, Implementing Microsoft Dynamics AX 2012 with Sure Step 2012, Packt Publishing, 2013, ISBN 1849687048		
6. Mohamed Aamer, Microsoft Dynamics AX 2012 Financial Management, Packt Publishing, 2013, ISBN 1782177205		
7. Simon Buxton, Microsoft Dynamics AX 2012 R2 Administration Cookbook, Packt Publishing, 2013, ISBN 1849688060		
8. Kamalakannan Elangovan, Microsoft Dynamics AX 2012 Reporting Cookbook, Packt Publishing, 2013, ISBN 1849687722		
9. Microsoft CustomerSource Portal (https://mbs.microsoft.com/customersource) – Materiale e-Learning		
10. Microsoft Learn (https://docs.microsoft.com/en-us/learn/) – Materiale e-Learning		
11. https://e.uoradea.ro/course/view.php?id=6250		

* Se va detalia conținutul, respectiv numărul de ore alocat fiecărui curs/seminar/laborator/proiect pe durata celor 14 săptămâni ale fiecărui semestru al anului universitar.

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

Conținutul disciplinei corespunde cerințelor necesare analizei, proiectării și implementării unor sisteme informatice și suport decizional.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

Universitatea din Oradea	PROCEDURA pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii	COD: SEAQ PE – U. 01						
			4	5	6	7	8	9
			Aprobat în ședința de Senat din data: -- 03.03.2014					

10.4 Curs	Examen scris	Evaluare finală din materia de curs.	60%
10.5 Seminar			
10.6 Laborator	Aplicații practice	Evaluarea aplicațiilor și a modului de interpretare a rezultatelor	40%
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță			
Calcul Nota disciplină: 0.40 laborator + 0.60 examen scris Conditii de participare la examenul final: Laborator ≥ 5 Conditii de promovare: Nota disciplină ≥ 5 • Studentul va avea la finalul cursului noțiunile de bază necesare analizei și implementării unor sisteme informatice de tip ERP în întreprinderi precum și cele necesare implementării unor sisteme suport decizional folosind tehnici de data mining pentru descoperirea informațiilor din baze de date, tehnici de minare pe web, tehnici de minare temporală. • Abilități de utilizare, configurare și extindere a suitei Microsoft Dynamics 365 Business Central / FO & SCM • Abilități de utilizare și interpretare a rezultatelor aplicării tehnicilor de data mining folosind Microsoft SQL Server 2012 Analysis Services și Microsoft Excel 2013 cu Microsoft SQL 2012 Data Mining Add-ins			

Data completării
03.09.2025

Semnătura titularului de curs:
prof. dr. ing. Györödi Robert
E-mail: rgyorodi@uoradea.ro

Semnătura titularului de
seminar/laborator/proiect
prof. dr. ing. Györödi Robert

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament
Conf.univ. dr. Elisa Valentina Moisi

Data avizării în consiliul facultății

Decan,
Conf.dr. ing. Eugen GERGELY