
KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Systemy pracy grupowej				Workgroup Systems					
Kod przedmiotu	WCYILWSM_SPG.....SPG									
Język wykładowy	polski									
Profil studiów	ogólnoakademicki									
Forma studiów	studia stacjonarne									
Poziom studiów	wojskowe studia jednolite magisterskie									
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy									
Obowiązuje od naboru	2021/2022									
Forma zajęć, liczba godzin/rygor, razem godz., pkt ECTS	semestr	(x egzamin, + zaliczenie, # projekt)						punkty ECTS		
		razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	seminarium			
	VI	30+	14		16+			2.0		
	razem		14		16			2.0		
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających									
Semestr/kierunek studiów	semestr 6 / Informatyka / Inżynieria systemów - systemy informatyczne									
Autor	dr inż. Jarosław Koszela									
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	WCY / Instytut Systemów Informatycznych / Zakład Inżynierii Oprogramowania									
Skrócony opis przedmiotu	● Wykład - z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Realizacja zajęć w trybie stacjonarnym lub zdalnym. ● Laboratorium - z wykorzystaniem narzędzi do modelowania, projektowania procesów biznesowych i ich implementacji w środowiskach BPM. Projektowanie i implementacja dokumentów elektronicznych składowanych i zarządzanych przez systemy EDMS. Realizacja zajęć w trybie stacjonarnym lub zdalnym.									
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr VI temat/tematyka zajęć				liczba godzin				
						wkl.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Wprowadzenie do systemów pracy grupowej - podstawowe definicje i pojęcia.				2				
	2	Systemy klasy "workflow" - standardy, rodzaje, przykłady wdrożeń.				2				
	3	Modele opisu procesów pracy - modelowanie procesowe (BPMN), wzorce procesów, języki definicji procesów XPDŁ, BPŁ. Symulacyjne badanie efektywności procesów biznesowych.				4				
	4	Interoperacyjność w systemach klasy "worklow". Standardy, metody i techniki interoperacyjności wykorzystywane w systemach pracy grupowej. Pojęcie elektronicznej wymiany danych - EDI, standardy i formaty dokumentów elektronicznych (SGML, ODI, XML, itp.). System klasy EDMS, standard Moreq2.				2				
	5	Systemy wspomagające funkcjonowanie organizacji - systemy wykonawcze: systemy klasy MRP/ERP, e-learning, itp.				2				
	6	Podpis elektroniczny - uwarunkowania formalno-prawne, techniczne i technologiczne.				2				
	7	Modelowanie procesów biznesowych i pracy - notacje i języki definicji procesów biznesowych (BPMN, BPŁ, XPDŁ, .NET WF).						4		
	8	Definiowanie dokumentów i formularzy elektronicznych (Microsoft InfoPath, XForms, ebForm).						4		
	9	Projektowanie i implementacja procesów pracy z wykorzystaniem dokumentów elektronicznych (BizAgi).						4		
	10	Zarządzanie dokumentami - EDMS (MS Sharepoint).						2		
	11	Zastosowanie podpis elektronicznego i usług pochodnych w obiegu spraw i dokumentów.						2		
	Razem					14		16		
Literatura	podstawowa: ● Marek Piotrowski, "Notacja modelowania procesów biznesowych podstawy Business Process Modeling Notation BPMN",BTC, 2007 ● Standardy i specyfikacje WfMC, http://www.wfmc.org ● Standardy i specyfikacje BPMI, http://www.bpmi.org ● Carlisle Adams, Steve Lloyd, "PKI podstawy i zasady działania Koncepcje standardy i wdrażanie infrastruktury kluczy publicznych", MIKOM PWN, 2007 ● Standardy i specyfikacje EDMS-MoReq2. http://www.moreq2.eu									

	● Szymon Drejewicz, "Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych", Helion, ISBN 978-83-246-3403-3, 2011 ● B. Gawin, B. Marcinkowski, "Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce", Helion, ISBN 978-83-246-5141-2, 2013 ● Marek Piotrowski, "Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja", Helion, ISBN 978-83-246-7120-5, 2013 uzupełniająca: ● Agnieszka Bitkowska, "Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie", 2009 ● Renata Gabryelczyk, "ARIS w modelowaniu procesów biznesu", Difin, 2006 ● K. Schribner, "Microsoft Windows Workflow Foundation krok po kroku" ● Iwona Holik, "Prawne i praktyczne aspekty podpisu elektronicznego", 2007		
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
	W1	Zapoznać z pojęciami, standardami z zakresu systemów pracy grupowej.	K_W05, K_W06, K_W11
	U1	Nauczyć podstaw modelowania procesów biznesowych i pracy, definiowania ich w systemach pracy grupowej (w szczególności systemów klasy „workflow”).	K_W05, K_W06, K_W11, K_U06, K_U09, K_U17
	U2	Nauczyć zasad projektowania i programowania w środowiskach systemów pracy grupowej (BPM).	K_W05, K_W06, K_W11, K_U06, K_U09, K_U17
	W3	Zapoznać ze środowiskami i narzędziami informatycznymi w obszarze systemów pracy grupowej.	K_W05, K_W06, K_W11
	W4	Zapoznać z podstawowymi typami dokumentów elektronicznych oraz narzędziami do ich budowy.	K_W05, K_W06, K_W11, K_U06, K_U09, K_U17
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	● Uzyskanie oceny pozytywnej z kolokwium (wykłady). ● Uzyskanie oceny pozytywnej z ćwiczeń praktycznych i realizacji zadania projektowego. ● Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną wypadkową ocen z kolokwium i ćwiczeń.		
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 6		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
	Udział w wykładach	14	0.5
	Udział w laboratoriach	16	0.5
	Udział w ćwiczeniach	0	0
	Udział w projektach	0	0
	Udział w seminariach	0	0
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	5	0.5
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	30	0.5
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		
	Samodzielna realizacja projektu		
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach		
	Przygotowanie do egzaminu		
	Przygotowanie do zaliczenia		
	Udział w egzaminie / kolokwium	2	
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	67	2
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	32	1
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	65	2
	Zajęcia o charakterze praktycznym	46	1

autor

**kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot**

dr inż. Jarosław Koszela

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr hab. inż. Nowicki Tadeusz

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis