

"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Metodyki obiektowe				Object methodologies					
Kod przedmiotu	WCYILWSM_MO2.....MO2									
Język wykładowy	polski									
Profil studiów	ogólnoakademicki									
Forma studiów	studia stacjonarne									
Poziom studiów	wojskowe studia jednolite magisterskie									
Rodzaj przedmiotu										
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				
	VII	30x	14		16+			5.0		
razem		14		16			5.0			
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających									
Semestr/kierunek studiów	semestr 7 / Informatyka / Inżynieria systemów - systemy informatyczne									
Autor	dr inż. Wojciech Kulas									
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Instytut Systemów Informatycznych Wydziału Cybernetyki									
Skrócony opis przedmiotu	● Wykład z prezentacją multimedialną ● Samodzielne studiowanie dostarczonych materiałów ● Ćwiczenia praktyczne w laboratorium ● Seminaria laboratoryjne									
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr VII temat/tematyka zajęć				liczba godzin				
						wkt.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Modelowanie procesów biznesowych na potrzeby wytwarzania oprogramowania.				2				
	2	Zarządzanie wymaganiami na oprogramowanie.				2				
	3	Analiza i projektowanie oprogramowania systemów o różnej skali.				2				
	4	Modyfikacja procesu wytwórczego oprogramowania na potrzeby konkretnych typów systemów informatycznych.				2				
	5	Implementacja oprogramowania.				2				
	6	Testowanie integracyjne i akceptacyjne oraz wdrażanie oprogramowania.				2				
	7	Zarządzanie systematycznym procesem wytwórczym oprogramowania.				2				
	8	Wybór organizacji oraz zakresu jej informatyzacji. Zebranie oczekiwań udziałowców i opracowanie wizji projektowanego systemu informatycznego.						4		
	9	Wykonanie modelu procesów biznesowych informatyzowanej organizacji.						4		
	10	Wykonanie specyfikacji wymagań na oprogramowanie dla pierwszej iteracji wytwarzania systemu. Wykonanie modelu analitycznego oprogramowania na potrzeby wykonania pierwszej iteracji.						4		
	11	Wykonanie modelu procesów i montażowego. Zaplanowanie drugiej iteracji wytwarzania oprogramowania.						4		
Razem					14		16			
Literatura	podstawowa: ● IBM: Metodyka Rational Unified Process ● P. Kroll, P. Kruchta: "Rational Unified Process od strony teoretycznej" ● P. Kroll, P. Kruchta: "Rational Unified Process od strony praktycznej" uzupełniająca: ● Booch G., Rumbaugh J., Jacobson I.: "UML przewodnik użytkownika" ● M. Fowler: "UML w kropelce"									
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia				odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku				
	W1	Ma wiedzę na temat miejsca analizy, projektowania i implementacji w obiektowym procesie wytwarzania SI.				K_K01 K_W09 K_W03 K_W04				

	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	
	W2	Ma wiedzę na temat produktów, ról i zadań występujących w analizie, projektowaniu i implementacji w typowym obiektywnym procesie wytwarzania SI.	K_K01 K_W09 K_W03 K_W04	
	W3	Ma wiedzę na temat zarządzania dużym projektem silnie informatycznym, zna produkty, role i zadania związane z zarządzaniem.	K_K01 K_W09 K_W03 K_W04	
	W4	Ma wiedzę na temat miejsca modelowania biznesowego i modelowania wymagań w obiektywnym procesie wytwarzania SI.	K_K01 K_W09 K_W03 K_W04	
	W5	Ma wiedzę na temat produktów, ról i zadań występujących w modelowaniu biznesowym i wymagań w typowym obiektywnym procesie wytwarzania SI.	K_K01 K_W09 K_W03 K_W04	
	W6	Ma wiedzę na temat miejsca testowania, wdrażania, zarządzania środowiskiem, wersjami i konfiguracją w obiektywnym procesie wytwarzania SI.	K_K01 K_W09 K_W03 K_W04	
	W7	Ma wiedzę na temat produktów ról i zadań występujących w testowaniu, wdrażaniu, zarządzaniu środowiskiem, wersjami i konfiguracją.	K_K01 K_W09 K_W03 K_W04	
	W8	Ma wiedzę na temat dostosowywania wielkości procesu wytwarzania SI w zależności od cech projektu.	K_K01 K_W09 K_W03 K_W04	
	U1	Potrafi budować metodami obiektywnymi model oprogramowania na poziomie analitycznym i projektowym, umie powiązać te modele z innymi produktami obiektywnego procesu wytwarzania SI.	K_U04 K_U05 K_U11	
	U2	Potrafi zbudować model implementacyjny wynikający z modelu projektowego oprogramowania, umie przejść z tego modelu do implementacji.	K_U04 K_U05 K_U11	
	U3	Potrafi wykonać dokumentację do rozpoczęcia, prowadzenia i zamknięcia projektu silnie informatycznego.	K_U04 K_U05 K_U11	
	U4	Potrafi modelować procesy biznesowe w celu określenia najlepszego miejsca dla dużego SI.	K_U04 K_U05 K_U11	
	U5	Potrafi określać pożądany zakres informatyzacji organizacji.	K_U04 K_U05 K_U11	
	U6	Potrafi zbudować zaawansowany model wymagań na oprogramowanie dużego SI.	K_U04 K_U05 K_U11	
	U7	Potrafi zaplanować proces testowania we wszystkich wymaganych dyscyplinach wytwarzania SI.	K_U04 K_U05 K_U11	
	U8	Potrafi przygotować produkt końcowy do przekazania użytkownikom	K_U04 K_U05 K_U11	
	U9	Potrafi zbudować środowisko do wytwarzania SI metodami obiektywnymi	K_U04 K_U05 K_U11	
	UA	Potrafi zastosować różne techniki dostosowywania obiektywnego procesu wytwarzania SI.	K_U04 K_U05 K_U11	
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	● Przedmiot zaliczany jest na podstawie wyniku kolokwium końcowego z wykładów i oceny z laboratoriów ● Warunkiem koniecznym otrzymania pozytywnej oceny jest pozytywne zaliczenie wszystkich rygorów cząstkowych ● Zaliczenie wykładów jest na podstawie kolokwium pisemnego lub ustnego z możliwością uwzględnienia aktywnego uczestniczenia w wykładach ● Zaliczenie laboratoriów jest na podstawie ocen cząstkowych z seminariów laboratoryjnych i końcowej dokumentacji projektowej ze szczególnym uwzględnieniem systematyczności ● Ocena z laboratorium jest ustalana na podstawie sumy punktów otrzymanych z poszczególnych zadań. Za uzyskanie połowy maksymalnej liczby punktów wystawiana jest ocena dostateczna, za maksymalnej - bardzo dobra. Pozostałe oceny wystawiane są proporcjonalnie do uzyskanej liczby punktów. ● Ocena z końcówka z przedmiotu (wykładów) wystawiana jest na podstawie średniej z oceny z zaliczenia wykładów i z laboratorium. Wyższą wagę ma ocena z zaliczenia wykładów.			
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 7			
	Aktywność	Obciążenie studenta		
		Liczba godzin	Liczba ECTS	
	Udział w wykładach	14	3	
	Udział w laboratoriach	16	2	
	Udział w ćwiczeniach	0	0	
	Udział w projektach	0	0	
	Udział w seminariach	0	0	
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	50		
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	20		
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń			
	Samodzielna realizacja projektu			
	Samodzielne przygotowanie do seminariów			
	Udział w konsultacjach			
	Przygotowanie do egzaminu			
	Przygotowanie do zaliczenia			
	Udział w egzaminie / kolokwium	40		

	SEMESTR 7		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	140	5
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	70	5
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	100	5
	Zajęcia o charakterze praktycznym	36	2

autor

**kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot**

dr inż. Wojciech Kulas

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr hab. inż. Nowicki Tadeusz

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis