

"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Projekt zespołowy ST		Group Project					
Kod przedmiotu	WCYKCCSI_PZT.....							
Język wykładowy	polski							
Profil studiów	ogólnoakademicki							
Forma studiów	studia stacjonarne							
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia							
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	44+				44+		
	razem				44		4.0	
Przedmioty wprowadzające	<ul style="list-style-type: none"> Bazy danych - K_U05, K_U06, K_U07, K_U17, K_W05, K_W08 Inżynieria oprogramowania - K_U05, K_U07, K_U17, K_W05, K_W06, K_W08, K_W09, K_W20 Programowanie obiektowe - K_U05, K_U07, K_U17, K_W05, K_W08, K_W09 							
Semestr/kierunek studiów	semestr 7 / Kryptologia i cyberbezpieczeństwo / Cyberobrona							
Autor	dr inż. Andrzej Stasiak							
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	ITA							
Skrócony opis przedmiotu	<ul style="list-style-type: none"> Zajęcia prowadzone są jako praktyczne, metodami: projektu i warsztatu, w oparciu o materiały przygotowane na nośniku komputerowym i udostępnione studentom zarówno w lokalnej sieci uczelni, jak i w sieci Internet. Każde zajęcia projektowe poprzedzone są krótkim wykładem teoretycznym, po zakończeniu którego następuje ćwiczenie i test sprawdzający stopień opanowania wiedzy. Wyniki ćwiczeń i zadania projektowego studenci publikują na specjalnie przygotowanym portalu. Portal umożliwia studentom poprzez sieć Internet: - pobieranie materiałów szkoleniowych; - dyskusję z wykładowcą (grupa dyskusyjna z przedmiotu); - publikowanie wyników ćwiczeń i artefaktów projektowych; - śledzenie ich indywidualnych ocen. 							
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr VII temat/tematyka zajęć			liczba godzin			
		wkł.	ćw.	lab.	prj.	sem.		
	1	Omówienie i wydanie zadań projektowych. Zdefiniowanie środowiska wytwarzania projektów. Efekty: U1, K1					2	
	2	Administrowanie środowiskiem projektu dla pracy grupowej: a) Instalacja środowisk serwerowych b) Utworzenie repozytoriów narzędzi CASE Środowisko projektu. Struktura zespołu projektowego. Metodyka zarządzania projektem. Efekty: U2, K1					2	
	3	Wprowadzenie do zarządzania projektem. Zwinne zarządzanie projektami na platformie JAZZ Efekty: U1, K1					2	
	4	Platforma jazz. Obszar projektu. Obszary zespołu Efekty: U1, K1					2	
	5	Środowisko projektu. Cienki i gruby klient (VS, JAVA, RSA) na platformie JAZZ Efekty: U1, U2, K1					2	
	6	Etapy i zadania. Elementy pracy. Planowanie Efekty: U1, U2					2	
	7	Zarządzanie zakresem projektu. Definiowanie i modelowanie wymagań Efekty: U1, U2					2	
	8	Zwinne modelowanie wymagań w metodyce SCRUM (Product Backlog & Sprint Backlog) Efekty: U1, U2					4	
	9	Przegląd projektu Efekty: U1, U2, K1					2	
	10	Lokalna i hostowana instalacja szkieletu rozwiązania. Efekty: U2					4	
	11	Zarządzanie zmianą i kodem w projekcie Efekty: U1, U2					2	
	12	Analiza systemu Efekty: U1, U2					4	
	13	Przeglądy kodu i projektu Efekty: U1, U2, K1					2	
	14	Model architektoniczny. Efekty: U1, U2, K1					2	
	15	Model projektowy. Efekty: U1, U2, K1					2	
	16	Implementacja i testowanie systemu Efekty: U1, U2, K1					2	
	17	RTC - metryki projektu, zapewnianie jakości i zarządzanie ryzykiem. Efekty: U1, U2, K1					2	
18	Końcowy przegląd projektu. Efekty: U1, U2, K1					4		
	Razem					44		

Literatura	<p>podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dąbrowski W., Stasiak A., Wolski M.: "Modelowanie systemów informatycznych w języku UML 2.1", PWN, Warszawa 2007 ● Ian Sommerville: "Inżynieria oprogramowania", WNT, 2003 ● Materiały szkoleniowe IBM, udostępniane poprzez portal przedmiotu, z zakresu: 1) modelowanie wymagań; 2) zarządzanie projektami informatycznymi na platformie jazz; 3) modelowanie systemów w języku UML. ● A. Koszłajda, Zarządzanie projektami IT. Przewodnik po metodykach, Helion 2010 <p>uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Booch G., Rambaugh J., Jacobson I.: "UML przewodnik użytkownika", WNT, Warszawa 2005 ● Kurchten P.: "The Rational Unified Process An Introduction, Addison-Wesley.", 2000 																																																										
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku																																																								
	U1	potrafi budować systemy IT z wykorzystaniem wybranych języków modelowania (BPMN, UML) i programowania systemów (SQL, Java, C#) oraz posługiwania się narzędziami CASE, RAD z zastosowaniem zasad inżynierii oprogramowania, uwzględniając krytyczną ocenę funkcjonowania istniejących rozwiązań (As Is) oraz odpowiednie metody i narzędzia do gromadzenia wymagań, analizy strukturalnej i obiektowej, modelowania architektury, projektowania, programowania, testowania i dokumentowania.	K_U05																																																								
	U2	potrafi uczestniczyć w zespołowym projektowaniu i implementacji oraz stosować w praktyce narzędzia wspomagające procesy wytwarzania, wdrażania, utrzymywania i doskonalenia systemów informatycznych (zarówno w środowiskach serwerowych jak i chmurze obliczeniowej) oraz dokonać wstępnej analizy ekonomicznej skutków tych działań	K_U07																																																								
	K1	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu modele oparte na paradygmatach strukturalnym i obiektowym, metodykę RUP oraz narzędzia do analizy biznesowej i systemowej oraz projektowania, implementacji i testowania systemów informatycznych	K_W08																																																								
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	<ul style="list-style-type: none"> ● Przedmiot zaliczany jest na podstawie egzaminu w formie publicznej obrony projektu. ● Ocena końcowa (wynik egzaminu) ustalany jest na podstawie: 1) oceny artefaktów projektowych (50%) 2) obrony projektu (20%) 3) oceny uzyskanej z warsztatów projektowych (30%) ● Warunkiem dopuszczenia do obrony projektu jest: a) uzyskanie min. 50% pkt. za warsztaty wykonywane w ramach zajęć projektowych; b) przekazanie artefaktów projektowych w ustalonym czasie; c) dostarczenie w postaci maszyn wirtualnych kompletnej infrastruktury dla rozwiązania wraz z niezbędną dokumentacją i kodami źródłowymi; d) uruchomienie rozwiązania w chmurze w modelu PaaS lub SaaS. ● Ocenę bardzo dobrą otrzymuje student, który otrzymał za wszystkie rygory średnią ocenę powyżej 4,5 ● Ocenę dobrą plus otrzymuje student, który otrzymał za wszystkie rygory średnią ocenę > 4,2 i <= 4,5 ● Ocenę dobrą otrzymuje student, który zaliczył wszystkie rygory i uzyskał z zaliczenia ocenę 4,0 ● Ocenę dostateczną plus otrzymuje student, który zaliczył wszystkie rygory i uzyskał z zaliczenia ocenę 3,5 ● Ocenę dostateczną otrzymuje student, który zaliczył wszystkie rygory i uzyskał z zaliczenia ocenę 3,0 ● Ocenę niedostateczną otrzymuje student, który nie zaliczył któregośkolwiek rygору, lub zaliczył wszystkie rygory i uzyskał z zaliczenia ocenę 2,0 																																																										
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="379 1256 1481 1279">SEMESTR 7</th> </tr> <tr> <th data-bbox="379 1279 1177 1346" rowspan="2">Aktywność</th> <th colspan="2" data-bbox="1177 1279 1481 1301">Obciążenie studenta</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1177 1301 1329 1346">Liczba godzin</th> <th data-bbox="1329 1301 1481 1346">Liczba ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="379 1346 1177 1368">Udział w wykładach</td> <td data-bbox="1177 1346 1329 1368">0</td> <td data-bbox="1329 1346 1481 1368">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1368 1177 1391">Udział w laboratoriach</td> <td data-bbox="1177 1368 1329 1391">0</td> <td data-bbox="1329 1368 1481 1391">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1391 1177 1413">Udział w ćwiczeniach</td> <td data-bbox="1177 1391 1329 1413">0</td> <td data-bbox="1329 1391 1481 1413">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1413 1177 1435">Udział w projektach</td> <td data-bbox="1177 1413 1329 1435">44</td> <td data-bbox="1329 1413 1481 1435">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1435 1177 1458">Udział w seminariach</td> <td data-bbox="1177 1435 1329 1458">0</td> <td data-bbox="1329 1435 1481 1458">0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1458 1177 1480">Samodzielne studiowanie tematyki wykładów</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1480 1177 1503">Samodzielne przygotowanie do laboratoriów</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1503 1177 1525">Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1525 1177 1547">Samodzielna realizacja projektu</td> <td data-bbox="1177 1525 1329 1547">88</td> <td data-bbox="1329 1525 1481 1547">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1547 1177 1570">Samodzielne przygotowanie do seminariów</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1570 1177 1592">Udział w konsultacjach</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1592 1177 1615">Przygotowanie do egzaminu</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1615 1177 1637">Przygotowanie do zaliczenia</td> <td data-bbox="1177 1615 1329 1637">8</td> <td data-bbox="1329 1615 1481 1637">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1637 1177 1659">Udział w egzaminie / kolokwium</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1659 1177 1682">Sumaryczne obciążenie pracą studenta</td> <td data-bbox="1177 1659 1329 1682">140</td> <td data-bbox="1329 1659 1481 1682">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1682 1177 1704">Zajęcia z udziałem nauczycieli</td> <td data-bbox="1177 1682 1329 1704">44</td> <td data-bbox="1329 1682 1481 1704">0</td> </tr> </tbody> </table>			SEMESTR 7			Aktywność	Obciążenie studenta		Liczba godzin	Liczba ECTS	Udział w wykładach	0	0	Udział w laboratoriach	0	0	Udział w ćwiczeniach	0	0	Udział w projektach	44	0	Udział w seminariach	0	0	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów			Samodzielne przygotowanie do laboratoriów			Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń			Samodzielna realizacja projektu	88	2	Samodzielne przygotowanie do seminariów			Udział w konsultacjach			Przygotowanie do egzaminu			Przygotowanie do zaliczenia	8	2	Udział w egzaminie / kolokwium			Sumaryczne obciążenie pracą studenta	140	4	Zajęcia z udziałem nauczycieli	44	0
SEMESTR 7																																																											
Aktywność	Obciążenie studenta																																																										
	Liczba godzin	Liczba ECTS																																																									
Udział w wykładach	0	0																																																									
Udział w laboratoriach	0	0																																																									
Udział w ćwiczeniach	0	0																																																									
Udział w projektach	44	0																																																									
Udział w seminariach	0	0																																																									
Samodzielne studiowanie tematyki wykładów																																																											
Samodzielne przygotowanie do laboratoriów																																																											
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń																																																											
Samodzielna realizacja projektu	88	2																																																									
Samodzielne przygotowanie do seminariów																																																											
Udział w konsultacjach																																																											
Przygotowanie do egzaminu																																																											
Przygotowanie do zaliczenia	8	2																																																									
Udział w egzaminie / kolokwium																																																											
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	140	4																																																									
Zajęcia z udziałem nauczycieli	44	0																																																									

	SEMESTR 7		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
Zajęcia powiązane z działalnością naukową	132	2	
Zajęcia o charakterze praktycznym	132	2	

autor

**kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot**

dr inż. Andrzej Stasiak

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr inż. Malinowski Tomasz

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis