

"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Systemy czasu rzeczywistego						Real-time systems			
Kod przedmiotu	WCYIRWSM_SCR.....SCR									
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			
	IX	30+	14		16+				3.0	
	razem		14		16			3.0		
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających									
Semestr/kierunek studiów	semestr 9 / Informatyka / Systemy teleinformatyczne - bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych									
Autor	dr inż. Artur Arciuch									
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	WCY/ITC/Zakład Systemów Komputerowych									
Skrócony opis przedmiotu	● wykład z prezentacją multimedialną ● laboratorium ● pokaz z omówieniem									
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr IX temat/tematyka zajęć				liczba godzin				
						wkł.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	SYSTEM CZASU RZECZYWISTEGO. SYSTEM OPERACYJNY CZASU RZECZYWISTEGO				2				
	2	MODELOWANIE SYSTEMU CZASU RZECZYWISTEGO				2		2		
	3	NARZĘDZIA CASE W PROJEKTOWANIU SYSTEMÓW CZASU RZECZYWISTEGO				2		2		
	4	IMPLEMENTACJA I TESTOWANIE SYSTEMÓW CZASU RZECZYWISTEGO				2		4		
	5	KONTENERYZACJA USŁUG				2		2		
	6	APS .NET CORE				2		2		
	7	SYSTEM CZASU RZECZYWISTEGO - STUDIUM PRZYPADKU				2		4		
	Razem				14		16			
Literatura	podstawowa: ● Williams R.: Real-time Systems Development, ISBN-13: 978-0-7506-6471-4, SBN-10: 0-7506-6471-1, 2006 ● Kopetz H.: REAL-TIME SYSTEMS Design Principles for Distributed Embedded Applications, eBook ISBN: 0-306-47055-1, 1997 uzupełniająca: ● Wigley A., Moth D., Foot p.: Microsoft Mobile Development Handbook. Microsoft Press, 2007									
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia					odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku			
	W1	zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i metodyki projektowania systemów czasu rzeczywistego, jak również wytwarzania oprogramowania pracującego pod ich kontrolą					K_W04			
	U1	umie stosować innowacyjne technologie, rozwiązywać wybrane zadania z zakresu telematyki i robotyki oraz sieci mobilnych, bezprzewodowych sieci sensorycznych i Internetu Rzeczy					K_U08, K_U14			
	W1	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, dbałości o dorobek i tradycje zawodu					K_K05			
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	● wykład z prezentacją multimedialną ● laboratorium ● pokaz z omówieniem									

Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 9		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
	Udział w wykładach	14	0.5
	Udział w laboratoriach	16	0.75
	Udział w ćwiczeniach	0	0
	Udział w projektach	0	0
	Udział w seminariach	0	0
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	15	0.5
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	20	0.75
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		
	Samodzielna realizacja projektu		
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach		
	Przygotowanie do egzaminu		
	Przygotowanie do zaliczenia	10	0.25
	Udział w egzaminie / kolokwium	5	0.25
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	80	3
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	35	1.5
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	65	2.5
	Zajęcia o charakterze praktycznym	36	1.5

autor

**kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot**

dr inż. Artur Arciuch

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr inż. Malinowski Tomasz

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis