

"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Wprowadzenie do programowania				Introduction to Programming					
Kod przedmiotu	WCYILWSM_WDP.....WDP									
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				
	II	30x	10		20+			3.0		
	razem		10		20			3.0		
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających									
Semestr/kierunek studiów	semestr 2 / Informatyka / wszystkie specjalności									
Autor	dr inż. Dariusz Pierzchała									
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Wydział Cybernetyki/Instytut Systemów Informatycznych/Zakład Inżynierii Oprogramowania									
Skrócony opis przedmiotu	- Metody kształcenia: wykład z prezentacją multimedialną, także w systemach edukacji zdalnej. Praktyczne zadania z wykorzystaniem komputerów na zajęciach laboratoryjnych. - Egzamin jest przeprowadzany w formie: egzaminu pisemnego. - Stosowana jest następująca reguła zaliczeń: ocena dst: minimum 50 % możliwych do uzyskania punktów, ocena dst+: minimum 60 % możliwych do uzyskania punktów, ocena db: minimum 70 % możliwych do uzyskania punktów, ocena db+: minimum 80 % możliwych do uzyskania punktów, ocena bdb: minimum 90 % możliwych do uzyskania punktów.									
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr II temat/tematyka zajęć				liczba godzin				
						wkl.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Wskaźniki. Arytmetyka adresów. Zastosowania wskaźników.				4		8		
	2	Wprowadzenie w zagadnienia liniowych statycznych i dynamicznych struktur danych. Podstawowe algorytmy sortowania.				4		8		
	3	Pliki, strumienie - system plików, operacje na danych tekstowych oraz binarnych.				2		4		
	Razem				10		20			
Literatura	podstawowa: - Stephen Prata. (2018). Język C Szkoła programowania, Helion - Kernigham B.W., Ritchie D.M. (2010). Język ANSI C. Helion - David Griffiths, Dawn Griffiths (2013). Rusz głową! C. Helion - King K.N. (2011). Język C. Nowoczesne programowanie. Helion - Tondo C.L., Gimpel S.E. (2010). Język ANSI C. Programowanie. Ćwiczenia. Helion uzupełniająca: - Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman . Wykłady z informatyki z przykładami w języku C. Helion. 83-7361-138-X - Aho A.V., Hopcroft J.E., Ullman J.D.: Algorytmy i struktury danych. Wydawnictwo Helion, Gliwice, 2003 - Cormen T.H., Leiserson C.E., RivesT R.L., Stein C.(2012). Wprowadzenie do algorytmów. Helion									
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia					odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku			
	U01	potrafi realizować zadanie programowe z zastosowaniem zasad inżynierii oprogramowania, uwzględniając odpowiednie metody i narzędzia programowania i dokumentowania					K_U05			
	U02	potrafi uczestniczyć w zespołowej implementacji i testowaniu oraz stosować w praktyce zasady doskonalenia systemów informatycznych oraz dokonać wstępnej analizy ekonomicznej skutków tych działań					K_U07			
	U03	umie posłużyć się wybranymi metodami prototypowania i programowania systemów komputerowych					K_U14			
	U04	umie tworzyć programy sterowników					K_U16			
	U05	potrafi samodzielnie planować i realizować własne permanentne uczenie się, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i					K_U17			

	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku		
		innych źródeł, dokonywać syntezy i analizy tych informacji			
	W01	zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu podstaw informatyki, podstaw algorytmów i struktur danych, zarządzania danymi oraz zna paradygmaty i techniki programowania wysokopoziomowego i niskopoziomowego	K_W05		
	W02	rozdziela klasy i rodzaje systemów informatycznych, zna narzędzia i metody programowania takich systemów oraz wytwarzania oprogramowania pracującego pod ich kontrolą	K_W06		
	W03	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody oraz narzędzia do wytwarzania (implementacji i testowania) systemów informatycznych (początkowe etapy cyklu życia systemów)	K_W08		
	W04	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody, dobre praktyki i metodyki utrzymywania, doskonalenia i wycofywania systemów informatycznych (końcowe etapy cyklu życia systemów)	K_W09		
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)		- Stosowana jest następująca reguła zaliczeń: ocena dst: minimum 50 % możliwych do uzyskania punktów, ocena dst+: minimum 60 % możliwych do uzyskania punktów, ocena db: minimum 70 % możliwych do uzyskania punktów, ocena db+: minimum 80 % możliwych do uzyskania punktów, ocena bdb: minimum 90 % możliwych do uzyskania punktów. - Zaliczenie zajęć laboratoryjnych jest przeprowadzane w formie: zapowiedzianych kolokwium pisemnych (30-45 minut), niezapowiedzianych kartkówek (15 minut) oraz odpowiedzi sprawozdających realizowane na bieżąco zadania. - Efekty KW sprawdzane są za pomocą: egzaminu pisemnego i/lub ustnego oraz kartkówek (laboratorium). Efekty KU sprawdzane są za pomocą: zapowiedzianych kolokwium pisemnych, niezapowiedzianych kartkówek oraz odpowiedzi ustnych			
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)		SEMESTR 2			
		Aktywność	Obciążenie studenta		
			Liczba godzin	Liczba ECTS	
		Udział w wykładach	10	0.5	
		Udział w laboratoriach	20	1	
		Udział w ćwiczeniach	0	0	
		Udział w projektach	0	0	
		Udział w seminariach	0	0	
		Samodzielne studiowanie tematyki wykładów			
		Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	30	1	
		Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń			
		Samodzielna realizacja projektu			
		Samodzielne przygotowanie do seminariów			
		Udział w konsultacjach			
		Przygotowanie do egzaminu	14		
		Przygotowanie do zaliczenia			
		Udział w egzaminie / kolokwium	4	0.5	
		Sumaryczne obciążenie pracą studenta	78	3	
		Zajęcia z udziałem nauczycieli	34	2	
		Zajęcia powiązane z działalnością naukową	60	2.5	
		Zajęcia o charakterze praktycznym	50	2	

autor

kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot

dr inż. Dariusz Pierzchała
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr hab. inż. Nowicki Tadeusz
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis