

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Automata i języki formalne					Automata and Formal Languages				
Kod przedmiotu	WCYILWSM_.....									
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			
	VIII	30+	14		16+			3.0		
razem		14		16			3.0			
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających									
Semestr/kierunek studiów	semestr 8 / Informatyka / Inżynieria systemów - systemy informatyczne									
Autor	dr inż. Jarosław Koszela, dr hab. Piotr Kosiuczenko									
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	WCY/ISI									
Skrócony opis przedmiotu	● Wykłady ● Laboratoria i ćwiczenia ● Praca własna									
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr VIII temat/tematyka zajęć				liczba godzin				
						wkł.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Wyrażenia regularne Deterministyczne automaty skończone Niedeterministyczne automaty skończone Równoważność wzorców, wyrażen regularnych i automatów skończonych Lemat o pompowaniu dla języków regularnych Minimalizacja deterministycznych automatów skończonych				6		7		
	2	Gramatyki bezkontekstowe EBNF Automaty ze stosem Analiza składniowa				6		7		
	3	Hierarchia Chomskiego Maszyny Turinga				2		2		
	Razem				14		16			
Literatura	podstawowa: ● John E. Hopcroft, Rajeev Motwani, Jeffrey D. Ullman Wprowadzenie do teorii automatów, języków i obliczeń, PWN, 2005r. uzupełniająca: ● A. V. Aho, R. Sethi, J. D. Ullman, Kompilatory, WNT, 2002.									
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia					odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku			
	A	Wie, jak działają maszyny Turinga, umie je programować, zna hierarchię Chomskiego i powiązane gramatyki					K_U02, K_W02, K_W03, K_W04, K_U05			
	B	Umiejętność definicji języków regularnych i automatów je rozpoznających, jak i minimalizacji i determinizacji automatów regularnych. Umiejętność definiowania języków bezkontekstowych i akceptujących je automatów. Znajomość powiązanych algorytmów, np. CYK.					K_U02, K_W02, K_W03, K_W04, K_U05			
	C	Znajomość maszyn Turinga i hierarchii Chomskiego					K_U02, K_W02, K_W03, K_W04, K_U05			
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	● Ocena będzie wystawiana na podstawie kolokwii oraz pracy w ciągu semestru. Do zaliczenia laboratorium konieczne jest zaliczenie kolokwium laboratoryjnego. Dopuszczenie do zaliczenia wykładu jest na podstawie zaliczenia laboratorium. Kolokwia zaliczające wykład i laboratorium będą organizowane centralnie. Kolokwia są przeprowadzane w formie pisemnej, bez materiałów pomocniczych. ● Ocenę dostateczną z danego rygoru otrzymuje student, który uzyska 50 - 59% punktów, ocenę dostateczną plus otrzymuje student, który uzyska 60 - 69% punktów, ocenę dobrą otrzymuje student, który uzyska 70 - 79% punktów, ...									

Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 8		
	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	10	0.5
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	10	0.5
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		
	Samodzielna realizacja projektu		
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach		
	Przygotowanie do egzaminu	30	0.5
	Przygotowanie do zaliczenia	20	0.5
	Udział w egzaminie / kolokwium		
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100	3
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	30	1
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	50	2
	Zajęcia o charakterze praktycznym	26	1

autorzy

**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

dr hab. Piotr Kosiuczenko
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis