

**KAPITAŁ LUDZKI**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Wprowadzenie do programowania w logice		11.3.0725	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Christoph Schwarzweller			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		6 Przedmiot w wymiarze 30h wykładu i 30h laboratorium + praca własna.	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Projektowanie doświadczeń - Wykonywanie doświadczeń		Sposób zaliczenia	
		- Zaliczenie na ocenę - Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - egzamin pisemny (dłuższa wypowiedź pisemna / rozwiązanie problemu)	
		Podstawowe kryteria oceny	
		kolokwium po laboratorium egzamin pisemny	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	referat	raport	aktywność	obserwacja
Wiedza							
K_W02	x	x					
K_W04	x	x					
K_W05	x	x					
K_W09	x	x					x
K_W12							x
Umiejętności							
K_U02	x	x					x
K_U06	x	x					x
K_U07							x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Wprowadzenie do programowania w logice na podstawie języka Prolog

Treści programowe

1. Wprowadzenie
2. Wstęp do języka Prolog
3. Podstawy programowania w logice
4. Kolejne elementy języka Prolog
5. Techniki i zastosowania programowania w logice

Wykaz literatury

1. Bratko; Prolog - Programming for Artificial Intelligence
2. Lloyd; Foundations of Logic Programming
3. O'Keefe; The Craft of Prolog
4. Sterling, Shapiro; The Art of Prolog

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

Student:

K_W02 ma pogłębioną wiedzę na temat podstawowych paradygmatów programowania; zna również aktualne trendy w językach programowania

K_W04 zna formalne modele obliczeń a także ich własności i znaczenie w praktycznych zastosowaniach informatycznych, ma wiedzę na temat barier obliczalności i trudności obliczeń

K_W05 Zna najważniejsze konstrukcje programistyczne oraz struktury danych

K_W09 zna biegle co najmniej dwa języki programowania oraz biblioteki algorytmów i struktur danych oraz ma wiedzę na temat praktycznych uwarunkowań wydajnych implementacji algorytmów

K_W12 zna dobrze zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zawodzie informatyka

K_U02 ma umiejętność projektowania abstrakcyjnych struktur danych i ich wydajnych implementacji

K_U06 projektuje, analizuje pod kątem poprawności i złożoności obliczeniowej oraz programuje algorytmy z

Wiedza

Student:

- zna paradygmat programowania deklaratywnego
- zna model programowania w logice
- zna język programowania Prolog

Umiejętności

Student:

- programuje algorytmy z wykorzystaniem paradygmatu programowania deklaratywnego
 - umie rozwiązać problemy używając języka programowego w logice
- umie zformułować problemy w sposobie potrzebny dla programowania w logice

Kompetencje społeczne (postawy)

Student:

- wykorzystuje angielską literaturę fachową
- zna prawo autorskie związane z pisaniem programów

wykorzystaniem różnych technik programistycznych K_U07 potrafi zastosować znane algorytmy w konkretnych sytuacjach, potrafi efektywnie dobrać rodzaj i sposób wykonania algorytmu w zależności od postawionego problemu	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Kontakt

schwarz@inf.ug.edu.pl