

WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI						
KARTA PRZEDMIOTU						
Nazwa w języku polskim	:	Programowanie w Logice				
Nazwa w języku angielskim	:	Programming in Logic				
Kierunek studiów	:	Informatyka				
Specjalność (jeśli dotyczy)	:					
Stopień studiów i forma	:	inżynierskie, stacjonarne				
Rodzaj przedmiotu	:	wybieralny				
Kod przedmiotu	:	E1_W11				
Grupa kursów	:	TAK				
		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)		30		30		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)		90		90		
Forma zaliczenia		zaliczenie				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy		X				
Liczba punktów ECTS		3		3		
w tym liczba odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)				3		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)		3		3		
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI						
CELE PRZEDMIOTU						
C1 Zapoznanie się z praktycznymi aspektami programowania w logice i z językiem programowania Prolog						
C2 Opanowanie umiejętności programowania w języku Prolog oraz tworzenia w nim aplikacji						

PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Z zakresu wiedzy studenta:

- W1** Zna programowanie deklaratywne jako jeden z paradygmatów programowania
- W2** Zna język programowania Prolog
- W3** Zna automatyczne sposoby dowodzenia twierdzeń i ich zastosowania
- W4** Zna metodę generowania i testowania oraz wie jak poprawiać jej efektywność
- W5** Zna gramatyki metamorficzne i wie jak wykorzystać je do przetwarzania języka naturalnego

Z zakresu umiejętności studenta:

- U1** Umie stworzyć w Prologu aplikację wielowątkową
- U2** Umie stworzyć w Prologu aplikację przetwarzającą dane w formacie XML
- U3** Umie stworzyć w Prologu aplikację klient-serwer komunikującą się przez sieć
- U4** Umie przetwarzać dane symboliczne

Z zakresu kompetencji społecznych studenta:

- K1** Potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia związane z programowaniem deklaratywnym bez odwoływania się do terminologii technicznej i naukowej

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykłady

Wy1	Wprowadzenie	2h
Wy2	Działanie PROLOGu	2h
Wy3	Struktury danych	2h
Wy4	Przeszukiwanie rozwiązań	2h
Wy5	Wejście i wyjście	2h
Wy6	Przykłady programów	2h
Wy7	Śledzenie programów	2h
Wy8	Gramatyki metamorficzne	2h
Wy9	Korutyny i wątki	2h
Wy10	Programowanie równoległe	2h
Wy11	Interfejs do ODBC	2h
Wy12	Parser SGML/XML	2h
Wy13	Klient i serwer HTTP	2h
Wy14	Ontologie	2h
Wy15	Wnioskowanie o ontologiach	2h

Forma zajęć - laboratorium		
Lab1	Zapoznanie się ze środowiskiem programowania	2h
Lab2	Fakty i reguły	2h
Lab3	Termy i listy	2h
Lab4	Rekursja i rekursja ogonowa	4h
Lab5	Przeszukiwanie rozwiązań	4h
Lab6	Wejście i wyjście	2h
Lab7	Gramatyki metamorficzne	4h
Lab8	Korutyny i wątki	4h
Lab9	Parser SGML/XML	2h
Lab10	Serwer HTTP	4h
STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wykład tradycyjny 2. Wykład multimedialny 3. Rozwiązywanie zadań programistycznych 4. Konsultacje 5. Praca własna studentów 		
OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA		
Oceny	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny efektu kształcenia
F1	W1-W5, K1-K1	Kolokwium
F2	U1-U4, K1-K1	Kontrola realizacji list zadań
$P=60\%*F1+40\%*F2$		
LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. W.F. Clocksin, C.S. Mellish. Prolog. Programowanie. Helion, 2003. 2. R.A. O'Keefe. The Craft of Prolog. The MIT Press, 1990. 3. L. Sterling, E. Shapiro. The Art of Prolog. The MIT Press, 1994. 		
OPIEKUN PRZEDMIOTU		
dr Przemysław Kobyłański		

MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU
Programowanie w Logice
Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU INFORMATYKA

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer narzędzia dydaktycznego**
W1	K1_W08	C1	Wy1-Wy15	1 2 4 5
W2	K1_W08	C1	Wy1-Wy15	1 2 4 5
W3	K1_W01 K1_W08	C1	Wy1-Wy15	1 2 4 5
W4	K1_W05	C1	Wy1-Wy15	1 2 4 5
W5	K1_W07	C1	Wy1-Wy15	1 2 4 5
U1	K1_U19	C1	Lab1-Lab10	3 4 5
U2	K1_U19 K1_U26	C1	Lab1-Lab10	3 4 5
U3	K1_U19	C1	Lab1-Lab10	3 4 5
U4	K1_U26	C1	Lab1-Lab10	3 4 5
K1	K1_K14	C1 C2	Wy1-Wy15 Lab1-Lab10	1 2 3 4 5