

KARTA KURSU

Nazwa	Logika I
Nazwa w j. ang.	Logic I

Koordinator	Dr hab. prof. UP Ryszard Mirek	Zespół dydaktyczny
Semestr studiów	I	
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawami logiki, w tym z Algebrą Boole'a i skróconą semantyczną metodą zero-jedynkową. W szczególności poruszone zostaną zagadnienia logiczne, które bezpośrednio mogą być odniesione do informatyki jak *logiki rozmyte*.

Warunki wstępne

Wiedza	
Umiejętności	
Kursy	

Efekty kształcenia

Wiedza	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
--------	-----------------------------	-------------------------------------

	W01: Potrafi zinterpretować znaczenie twierdzeń logicznych.	K_W04
--	---	-------

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	U01: Potrafi formułować i analizować zdania logiczne, szczególnie w obrębie informatyki.	K_U01

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K01: Dbą o precyzyjne i racjonalne formułowanie własnego stanowiska i jego logiczne uzasadnienie.	K_K01
	K02: Rozumie potrzebę pogłębiania i aktualizowania zdobytej wiedzy z zakresu logiki.	K_K02

		Organizacja										
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	15			30								

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład
Dyskusje w grupie

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01								X		X			
U01								X		X			
K01								X		X			
K02								X		X			

Kryteria oceny

Efekty kształcenia	Na ocenę 2 student:	Na ocenę 3 student:	Na ocenę 4 student:	Na ocenę 5 student:
Wiedza	NIE potrafi wyjaśnić terminów logicznych, zdefiniować pojęć i omówić zasad i praw logicznych.	w 55 % potrafi wyjaśnić terminy logiczne, zdefiniować pojęcia i omówić zasady i prawa logiczne.	w 75 % potrafi wyjaśnić terminy logiczne, zdefiniować pojęcia i omówić zasady i prawa logiczne.	w 90 % potrafi wyjaśnić terminy logiczne, zdefiniować pojęcia i omówić zasady i prawa logiczne.
Umiejętności	NIE potrafi formułować i analizować zdań logicznych.	W 55 % potrafi formułować i analizować zdania logiczne.	W 75 % potrafi formułować i analizować zdania logiczne.	W 90 % potrafi formułować i analizować zdania logiczne.
Kompetencje społeczne	NIE potrafi być gotowy do zrozumienia zasad/ praw logiki	jest gotowy do zrozumienia zasad/ praw logiki	jest gotowy do zrozumienia zasad/ praw logiki	jest gotowy do zrozumienia zasad/ praw logiki

Uwagi	
-------	--

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Metodyka logiki
2. Algebra Boole'a
3. Skrócona metoda dowodów semantycznych

Wykaz literatury podstawowej

Ludwik Borkowski: *Wprowadzenie do logiki i teorii mnogości*, Wydawnictwo KUL.
Barbara Stanosz: *Wprowadzenie do logiki formalnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN.

Wykaz literatury uzupełniającej

Kazimierz Kuratowski, Andrzej Mostowski, *Teoria mnogości: wraz ze wstępem do opisowej teorii mnogości*. Wyd. 3. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe (PWN), 1978, seria: Monografie Matematyczne 27.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	10
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	15
Ogółem bilans czasu pracy		75
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3