

Wydział Filozofii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II
rok akademicki 2012/2013

Kierunek

Filozofia

stopień I
studia stacjonarne

Karta przedmiotu TEORIA SYSTEMÓW DEDUKCYJNYCH				
Forma zajęć:	wykład + ćwiczenia (osoby zaliczające wykład na ocenę zobowiązane są do zaliczenia ćwiczeń Teoria systemów dedukcyjnych)			
Wymiar godzinowy*	semestr zimowy	15 + 30 (ćwiczenia)	semestr letni	-
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy podać wymiar godzinowy odrębnie dla każdej formy zajęć				
ECTS	semestr zimowy	2 (jeśli Zbo) lub 3 (jeśli E+Z)	semestr letni	-
Język przedmiotu	polski			
Forma zaliczenia*	semestr zimowy	Zbo lub E (wykład) i/lub Z (ćwiczenia)	semestr letni	-
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy podać formę zaliczenia odrębnie dla każdego typu zajęć				
CEL PRZEDMIOTU				
1.	Zapoznanie studenta z głównymi pojęciami i problemami teorii systemów dedukcyjnych.			
2.	Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami syntaktycznymi i semantycznymi związanymi z badaniami metalogicznymi.			
3.	Wykształcenie u studenta umiejętności dowodzenia twierdzeń.			
4.	Wykształcenie u studenta umiejętności oceny wartości metalogicznej i poznawczej różnych systemów, zarówno logicznych, jak i opartych na logice.			
5.	Uczulenie studenta na problematykę filozofii matematyki oraz zagadnienia filozoficzne związane z naukami posługującymi się językami formalnymi.			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI				
1.	Elementarna znajomość klasycznego rachunku logicznego i teorii mnogości.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			Odniesienie do kierunkowego efektu kształcenia	
W kategorii wiedzy				
1.	Student zna główne linie rozwojowe logiki współczesnej: problematykę logiki matematycznej, metalogiki i teorii systemów dedukcyjnych.		K_W06	
2.	Student potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia syntaktyczne (system aksjomatyczny, konsekwencja, dedukcja, niesprzeczność, zupełność) i semantyczne (spełnianie, model, prawda, pełność).		K_W04, K_W07	
3.	Student rozumie sens i znaczenie podstawowych twierdzeń metalogicznych: tw. o dedukcji i tw. Gödla.		K_W04, K_W07	

W kategorii umiejętności		
1.	Student potrafi analizować proste rozumowania oraz dowodzić twierdzeń wykorzystując klasyczny rachunek logiczny i teorię mnogości.	K_U02, K_U03
2.	Student umie oceniać wartość metalogiczną i poznawczą różnych systemów logicznych i systemów opartych na logice.	K_U05, K_U06
W kategorii kompetencji społecznych		
1.	Student potrafi podejmować dyskusje i wyrażać sądy dotyczące wartości poznawczej systemów logicznych.	K_K02
2.	Student wykazuje gotowość do zespołowego rozwiązywania zadań.	K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE (OPIS TREŚCI ZAJĘĆ)		
1. Wstępna charakterystyka teorii systemów dedukcyjnych: a) główne linie rozwojowe logiki współczesnej: problematyka logiki matematycznej, metalogiki i teorii systemów dedukcyjnych, b) pojęcia pomocnicze: zamknięty zbiór ze względu na określone operacje, własność dziedziczna, najmniejszy zbiór zawierający określony zbiór i zamknięty ze względu na określone operacje, c) obliczalność próbą uściślenia pojęcia metody. 2. Podstawowe pojęcia syntaktyczne: a) system aksjomatyczny, b) pojęcie konsekwencji, twierdzenie o dedukcji, c) podstawowe własności syntaktyczne systemów dedukcyjnych, d) metoda macierzowa budowania systemów logicznych. 3. Podstawowe pojęcia semantyczne: a) antynomie semantyczne źródłem rozwoju problematyki semantycznej, b) Tarskiego definicja prawdy i jej współczesne rozszerzenia na języki teorii dowolnego rzędu, c) pełność systemu, twierdzenie Gödla i jego filozoficzne konsekwencje.		
METODY DYDAKTYCZNE*		
Wykład: tradycyjny wykład z elementami metody problemowej i dyskusji. Ćwiczenia: analiza tekstu oraz wspólne rozwiązywanie zadań, dyskusja.		
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy opisać metody odrębnie dla każdej formy zajęć		
SPOSOBY OCENY STUDENTA*		
Wykład:		
1	Obecność na wykładach (w wypadku Zbo) lub egzamin ustny (w wypadku E) (100% oceny).	
Ćwiczenia:		
1	Kolokwium pisemne z przerobionego materiału, zapowiedziane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem (50% oceny).	
2	Bieżąca znajomość materiału stanowiącego przedmiot wykładu (30% oceny).	
3	Obecność i aktywność na zajęciach (20% oceny).	
* Powinien się tu znaleźć dokładny opis metod oceny pracy studenta, w ramach danego przedmiotu. Do najbardziej popularnych form pomiaru/oceny pracy studenta należą np.: egzaminy ustne lub pisemne, eseje/ wypracowania, dysertacje, prace semestralne/ roczne/ dyplomowe, projekty i ćwiczenia praktyczne, ocenianie ciągłe.		

SPOSOBY OCENY STUDENTA - SZCZEGÓŁY*				
Efekty kształcenia	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
Wiedza	Student nie posiada wymaganej wiedzy nt. syntaktycznych i semantycznych pojęć związanych z badaniami metalogicznymi. Student nie zna podstawowych twierdzeń metalogicznych: (tw. o dedukcji i tw. Gödla).	Student posiada ogólną wiedzę dot. syntaktycznych i semantycznych pojęć metalogicznych. Student w ograniczonym stopniu zna podstawowe twierdzenia metalogiczne (tw. o dedukcji i tw. Gödla).	Student posiada uporządkowaną wiedzę nt. pojęć metalogicznych. Zna podstawowe twierdzenia metalogiczne (tw. o dedukcji i tw. Gödla). Student zna całość przedstawionego materiału, ale może mieć braki w nieistotnych szczegółach.	Student ma ugruntowaną i uporządkowaną wiedzę nt. pojęć metalogicznych. Zna podstawowe twierdzenia metalogiczne (tw. o dedukcji i tw. Gödla) i potrafi je udowodnić. Student potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę.
Umiejętności	Student nie potrafi oceniać wartości metalogicznej i poznawczej różnych systemów logicznych i opartych na logice. Student nie potrafi, nawet z pomocą nauczyciela, dowodzić najprostszyc twierdzeń.	Student w minimalnym stopniu potrafi oceniać wartość metalogiczną i poznawczą różnych systemów logicznych i opartych na logice. Student potrafi, z pomocą nauczyciela, dowodzić najprostsze twierdzenia.	Student potrafi oceniać wartość metalogiczną i poznawczą różnych systemów logicznych i opartych na logice. Student potrafi samodzielnie dowodzić proste twierdzenia.	Student potrafi oceniać wartość metalogiczną i poznawczą różnych systemów logicznych i opartych na logice. Student potrafi samodzielnie dowodzić typowe twierdzenia oraz dyskutować ich poprawność.
Kompetencje społeczne	Student nie angażuje się w proces kształcenia.	Student w małym stopniu angażuje się w proces kształcenia.	Student angażuje się w proces kształcenia.	Student wzorowo angażuje się w proces kształcenia.
* Proszę opisać stopień realizacji zakładanych efektów kształcenia dla przedmiotu, np.: Student nie posiada podstawowej wiedzy na temat..., ma uporządkowaną wiedzę w zakresie..., nie potrafi tworzyć własnych narzędzi pracy..., potrafi sformułować problem i wskazać jego rozwiązanie..., nie angażuje się w proces nauki..., ma świadomość potrzeby podnoszenia swoich kompetencji...;				
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
dla zaliczających wykład z oceną				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności*		
godziny kontaktowe z nauczycielem		45		
przygotowanie się do zajęć w tym samodzielne rozwiązywanie zadań		20		
bezpośrednie przygotowanie się do egzaminu		15		
SUMA GODZIN:		80		
* Średni nakład pracy studenta waha się od 1500 do 1800 godzin w roku akademickim, co oznacza, że 1 ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta.				
SUMARYCZNA LICZBA ECTS DLA PRZEDMIOTU:		3		
dla zaliczających wykład bez oceny				
Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności*		
godziny kontaktowe z nauczycielem		15		
przygotowanie się do zajęć w tym samodzielne rozwiązywanie zadań		40		
SUMA GODZIN:		55		
* Średni nakład pracy studenta waha się od 1500 do 1800 godzin w roku akademickim, co oznacza, że 1 ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta.				
SUMARYCZNA LICZBA ECTS DLA PRZEDMIOTU:		2		

BIBLIOGRAFIA PODSTAWOWA	
1.	L. Borkowski, Wprowadzenie do logiki i teorii mnogości, Lublin 1991.
BIBLIOGRAFIA UZUPEŁNIAJĄCA	
1.	K. Ajdukiewicz, Logika pragmatyczna, Warszawa 1974.
2.	E. Nagel, J.R. Newman, Gödel's Proof, New York 1958 (Twierdzenie Gödla, Warszawa 1966).
3.	A. Grzegorzcyk, Zagadnienia rozstrzygalności, Warszawa 1957.

Lublin, 12.06.2012 r.

miejsce, data

dr Bożena Czernecka-Rej

podpis osoby odpowiedzialnej za przygotowanie karty przedmiotu