SYLABUS PRZEDMIOTU ZAJĘĆ W SZKOŁACH DOKTORSKICH

1.	Nazwa przedmiotu w języku polskim oraz angielskim **Od logiki do filozofii matematyki/From logic to the philosophy of mathematics**	
2.	Dyscyplina **matematyka**	
3.	Język wykładowy **język polski**	
4.	Jednostka prowadząca przedmiot Instytut Matematyczny UWr	
5.	Kod przedmiotu *(jeśli jest ustalony)* 28-MT-S-TLodr	
6.	Rodzaj przedmiotu *(obowiązkowy lub do wyboru)* do wyboru	
7.	Nazwa Kolegium Doktorskiego **Kolegium Doktorskie Matematyki**	
8.	Rok studiów *(jeśli obowiązuje*) dowolny	
9.	Semestr *(zimowy lub letni)* zimowy	
10.	Formy i metody prowadzenia przedmiotu wykład	
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia **prof. dr hab. Ludomir Newelski**	
12.	<u>Treści programowe</u> Wykład skupia się na wpływie, jaki miał rozwój logiki matematycznej w XX wieku na filozofię i matematyki. W szczególności, obejmuje przedstawienie (bez szczegółów technicznych) głównych osiągnięć logiki matematycznej oraz wyrosłych z nich głównych kierunków filozofii matematyki. Wykład zawiera również omówienie głównych zagadnień filozofii matematyki. Plan wykładu: 1. Wstępne pojęcia filozofii (zwłaszcza epistemologii i ontologii). 2. Filozofia matematyki od starożytności do końca XIX wieku: przegląd. 3. Odkrycia logiki matematycznej w XX wieku i ich wpływ na filozofię i metodologię matematyki (twierdzenia Goedla, Tarskiego, rola teorii mnogości, teoria modeli). 4. Klasyczne nurty filozofii matematyki oparte na osiągnięciach logiki w XX wieku (neopozytywizm, Wittgenstein, Russell, Koło Wiedeńskie, Popper, logicyzm, formalizm, intuicjonizm). 5. Współczesne kierunki filozofii matematyki.	
13.	Zakładane efekty uczenia się Wiedza: - zna główne idee historii filozofii	Symbole efektów uczenia się: P8S_WG (SD_W01, SD_W02)

	matematyki od starożytności do końca XIX wieku; - zna odkrycia logiki matematycznej w XX wieku; - rozumie rolę logiki matematycznej jako podstawy klasycznych nurtów filozofii i metodologii matematyki w XX wieku; - zna współczesne kierunki filozofii matematyki w kontekście filozofii i metodologii nauki. Umiejętności: - potrafi analizować filozoficzne aspekty matematyki; - potrafi analizować metodologię badań matematycznych w kontekście filozofii i metodologii nauki. Kompetencje społeczne: - jest gotów do krytycznej oceny dorobku matematyki oraz jego znaczenia dla innych nauk i poznania świata; - jest gotów do zrozumienia potrzeby ciągłego dokształcania się.	P8S_UW (SD_U02); P8S_UU (SD_U07) P8S_KK (SD_K01); P8S_KO (SD_K02)
14.	Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)* - Andrzej Grzegorczyk, Zarys logiki matematycznej, PWN, Warszawa 1973. - Elliot Mendelson, Introduction to mathematical logic, CRC Press, Boca Raton 2010. - Roman Murawski, Filozofia matematyki: zarys dziejów, PWN, Warszawa 2001. - Roger Penrose, Nowy umysł cesarza: o komputerach, umyśle i prawach fizyki, PWN, Warszawa 2000. - Józef Życiński, Świat matematyki i jej materialnych cieni, Copernicus Center Press, Kraków 2013.	
15.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: **Kolokwium zaliczeniowe w formie dyskusji na temat zagadnień omawianych na wykładzie.**	
16.	Liczba punktów ECTS *(jeśli jest wymagana)*	