

SYLABUS PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: STATUS POZNAWCZY MATEMATYKI		Kod ECTS:
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek: Instytut Filozofii, Socjologii i Dziennikarstwa WNS UG	Nazwa kierunku: FILOZOFIA	
Nazwa specjalności: TEORETYCZNA		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących): Prof. UG dr hab. JAROSŁAW MROZEK		
Liczba godzin zajęć: - wykłady: 30	Liczba punktów ECTS: 4	
Rodzaj studiów: stacjonarne II stopnia	Rok i semestr studiów: II MSU semestr zimowy (1)	
Status przedmiotu (obligatoryjny/fakultatywny)	Język wykładowy:	
Metody dydaktyczne: Metoda wykładowa	Formy i warunki zaliczenia przedmiotu: Egzamin w formie dyskusji na zadany temat	
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi: Wskazane jest aby student był zapoznany z podstawowymi problemami filozofii nauki i filozofii matematyki.		
Założenia i cele przedmiotu: Uświadomienie studentom niesłychanej roli jaką matematyka odgrywa w poznawaniu świata oraz przedstawienie mechanizmów jej przenikania do nauk realnych. Dodatkowym celem jest przedstawienie filozoficznej koncepcji pozwalającej zrozumieć „niezrozumiałą” efektywność matematyki.		
Treści programowe: <ul style="list-style-type: none"> - Charakterystyka rozwoju teorii matematycznych. - Mechanizmy rozwoju matematyki. - „Rozumienie” jako forma poznania w matematyki. - „Dowodzenie” jako forma poznania matematycznego. - Pojęcie matematyzacji nauk. - Etapy matematyzacji. - Formy matematyzacji. - Granice i ograniczenia matematyzacji. - Podstawowe koncepcje wyjaśnienia efektywności matematyki. - Teza o matematyczności przyrody. - Idea świata niematematycznego. - Rola matematyki w kształtowaniu „obrazu” świata. - Spór o interpretację zastosowań matematyki. - Matematyka a świat w perspektywie realizmu niereprezentacyjnego. 		
Wykaz literatury podstawowej: artykuły autorstwa JAROSŁAWA MROZKA <ul style="list-style-type: none"> - <i>Problemy rozumienia matematyki</i>, w: Edukacja Filozoficzna Vol. 29 (2000), s.70 - 80 - <i>Powstanie i perspektywy dowodu matematycznego</i>, w: Filozofia Nauki 1/2000, s. 21 - 33, - <i>Poznawcze funkcje matematyki</i> w: Filozofia Nauki 4/2001, s. 29 -39; ISSN 1230-68094 - <i>Rozumowanie redukcyjne jako sposób wyjaśniania efektywności matematyki w naukach przyrodniczych</i>, w: Logos, rozum i logika, pod red. P. Leśniewskiego i Z. Dworaka, Poznań 2001 - <i>Idea świata niematematycznego jako forma eksplikacji tezy o matematyczności przyrody</i> w: Kosmologie światów możliwych, pod red. J. Jaskóły i A. Olejarczyk (Filozofia - Acta Universitatis Wratislaviensis No 2321), Wrocław 2002, s. 73 – 83 - <i>Dwa oblicza matematyki, czyli co sprawia, że matematyka jest nauką</i>, w: Przegląd Filozoficzny Nr 3, Warszawa 2004, s. 65 – 71, Wydawnictwo KNF PAN, ISSN 1230-1493 - <i>Rola idei filozoficznych w genezie matematyki</i>, w: Edukacja Filozoficzna Vol. 38, Warszawa 2004, s. 185 – 195, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, ISSN 0860-3839 - <i>Problemy matematyczności przyrody</i>, w: Filozofia Nauki (2), Warszawa 2004, s. 21 – 31, - <i>Jak matematyka kształtuje nasz obraz świata?</i>, w: Filozoficzne i naukowo-przyrodnicze elementy obrazu świata (5-6), Warszawa 2005, s. 69 – 83, Wyd. UKSW - <i>Tło i znaczenie „kryzysów” w podstawach matematyki</i> w: Przegląd Filozoficzny 2008 Nr 3 		