

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Seminarium doktoranckie
Kierunek:	Filozofia, III stopień [8 sem], stacjonarny, rozpoczęty w: 2014
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Kwantowa teoria racjonalności
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Łukasik Andrzej, dr hab.
Forma zajęć:	seminarium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	1,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 10,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Zakres tematów:	Główną ideą seminarium jest zastosowanie elementów formalizmu mechaniki kwantowej do modelowania czynności poznawczych (program badawczy Quantum Cognition). Superpozycja stanów, nieoznaczoność i komplementarność, pomiar, redukcja wektora stanu i zależność od kontekstu, stany splątane. Przestrzeń Hilberta i reprezentacja stanów kognitywnych, pomiar kognitywny i operatory rzutowe, amplitudy prawdopodobieństwa, kwantowomechaniczne ujęcie prawdopodobieństwa, interferencja prawdopodobieństw, logika kwantowa. Błąd koniunkcji, błąd dysjunkcji, efekt kolejności pomiarów. Zastosowanie kwantowomechanicznej teorii prawdopodobieństwa w psychologii, socjologii i ekonomii.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> obecność na zajęciach ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność) praca semestralna
Literatura:	E. Haven, A. Khrennikov, <i>Quantum Social Science</i> , Cambridge University Press, Cambridge 2013 J. Dawson, <i>Quantum Mechanics. Fundamental Principles and Applications</i> , 2009 A. Corradini, U. Meixner (eds.), <i>Quantum Physics Meets the Philosophy of Mind</i> , 2014 R. Shankar, <i>Mechanika kwantowa</i> , Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007 Artykuły w „Topics in Cognitive Science” Vol. 5, No 4 (2013) artykuły w arxiv.org dotyczące <i>Quantum Cognition</i> i podobnych zagadnień Jednym z efektów kształcenia na studiach doktoranckich jest zaawansowana umiejętność wyszukiwania i selekcji informacji, zatem należy samodzielnie poszukiwać odpowiedniej literatury.
Dodatkowe informacje:	Materiały do zajęć (prezentacje z wykładów, dodatkowa literatura oraz linki do różnych stron internetowych związanych z filozoficznymi zagadnieniami nauk przyrodniczych) znajdują się na mojej stronie internetowej: http://bacon.umcs.lublin.pl/~lukasik/ E-mail: lukasik@bacon.umcs.lublin.pl , andrzej.m.lukasik@gmail.com