

KARTA KURSU

Nazwa	Metodologia nauki		
Nazwa w j. ang.	Methodology of Science		
Kod		Punktacja ECTS*	5
Koordinator	Dr hab. Włodzimierz Heflik	Zespół dydaktyczny	

Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest wprowadzenie studentów w podstawowe zagadnienia, pojęcia i metody refleksji nad nauką. W trakcie kursu przedstawione zostają rozmaite sposoby rozumienia nauki, jej celu i dziedziny. Omawiane zagadnienia są ukazywane w ich związku z logiką, ontologicznymi założeniami teorii naukowych, jej problemami epistemologicznymi, a także na tle istotnych faktów z historii nauki. Ponadto w trakcie kursu podkreśla się istotny związek między filozofią a naukami (szczegółowymi) oraz przedstawione zostają metody charakterystyczne dla poszczególnych typów nauk.

Warunki wstępne

Wiedza	Wiedza na poziomie pierwszych dwóch lat studiów licencjackich z filozofii
Umiejętności	Umiejętność formułowania zdań i argumentacji w oparciu o rozumienie pojęć filozoficznych
Kursy	logika I, logika II, ontologia/metafizyka, teoria poznania

Efekty kształcenia

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

	K_W01 zna i rozumie na poziomie podstawowym rolę refleksji filozoficznej w kształtowaniu kultury K_W02 zna podstawową terminologię filozoficzną w języku polskim K_W03 zna podstawową terminologię filozoficzną w wybranym języku obcym nowożytnym K_W05 zna powiązania między głównymi działami filozofii K_W06 zna i rozumie najważniejsze teksty źródłowe K_W07 zna i rozumie historyczny charakter kształtowania się idei filozoficznych	H1A_W01 H1A_W02 H1A_W02 H1A_W03 H1A_W05 H1A_W07 H1A_W09 H1A_W04
--	---	--

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Umiejętności	K_U01 wyszukuje, analizuje, ocenia, selekcjonuje i wykorzystuje informacje ze źródeł pisanych i elektronicznych	H1A_U01
	K_U02 czyta ze zrozumieniem i interpretuje tekst filozoficzny	H1A_U05
	K_U03 tłumaczy obcojęzyczne materiały źródłowe o średnim poziomie trudności	H1A_U10
	K_U7 poprawnie stosuje poznaną terminologię filozoficzną	H1A_U02

	Efekt kształcenia dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Kompetencje społeczne	K_K02 realistycznie ocenia swoje kompetencje i stopień zaawansowania wiedzy i umiejętności	H1A_K01
	K_K03 na podstawie analizy nowych sytuacji i problemów samodzielnie formułuje propozycje ich rozwiązania	H1A_K04
	K_K04 jest człowiekiem niezależnym, potrafi bronić własnych przekonań	H1A_K03

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

Opis metod prowadzenia zajęć

Kurs składa się z dwóch komplementarnych części: wykładu i ćwiczeń. Podczas wykładu prezentowane są - w formie syntetycznej - podstawowe problemy (10 wymienionych niżej zagadnień), z kolei w trakcie ćwiczeń dominuje podejście analityczne. Każdy z omawianych tekstów oświetla pewne szczegółowe zagadnienie. Teksty omawiane na ćwiczeniach są tak dobrane, by w maksymalnym stopniu ilustrować i rozszerzać informacje przekazywane podczas wykładu. Zarówno w trakcie wykładu jak i podczas ćwiczeń podkreślona zostaje rola przełomowych eksperymentów, hipotez i modeli, jakimi posługiwali się twórcy nauki. Dzięki temu czysto formalna strona teorii naukowych może stać się łatwiejsza do zrozumienia i przyswojenia przez studentów.

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		
W02								x			x		
U01								x			x		
U02								x			x		
K01								x			x		
K02								x			x		
...													

Kryteria oceny

1. 80 % Końcowy egzamin ustny sprawdzający wiedzę z zakresu problematyki podejmowanej podczas wykładu
2. 20% Aktywność podczas zajęć i zaangażowanie w realizację projektu indywidualnego

Uwagi

Dwie nieobecności w trakcie semestru – bez konsekwencji. Większa absencja skutkuje koniecznością przygotowania dodatkowych zadań, wyznaczonych przez prowadzącego.

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Metodologia – sens nazwy i miejsce metodologii w systemie nauk
2. Podział nauk: (a) nauka a filozofia, (b) metody stosowane w naukach
3. Metoda fenomenologiczna
4. Metoda semiotyczna i teorii znaczenia
5. Metoda aksjomatyczna
6. Rodzaje rozumowania: (a) dedukcja, (b) indukcja, (c) abdukcja
7. Problem indukcji: Bacon i początki indukcji eliminacyjnej, Hume'owska krytyka indukcji, kanony Milla
8. Struktura nauki: teorie, prawa naukowe, modele, problem wyjaśniania
9. Popper i metoda hipotetyczno-dedukcyjna jako odpowiedź na trudności indukcjonizmu
10. Koncepcja rewolucji naukowych i anarchizm metodologiczny. Kuhn i Feyerabend jako krytycy Poppera koncepcji rozwoju nauki
11. Koncepcja programów badawczych I. Lakatosa; próba poprawienia teorii Poppera.
12. Obciążenie teoretyczne obserwacji; kwestia tzw. surowych faktów; przedmioty obserwowalne i teoretyczne; tzw. tacit knowledge
13. Spór o status teorii naukowych – realizm, instrumentalizm i konwencjonalizm
14. Filozofia matematyki: logicyzm, intuicjonizm, formalizm; kwestia relacji: logika - matematyka oraz fizyka – matematyka

Wykaz literatury podstawowej

Bocheński J., *Współczesne metody myślenia*, przeł. S. Judycki, Poznań 1992.
Ajdukiewicz K., *Logika pragmatyczna*, Warszawa 1975.
Grobler A., *Metodologia nauk*, Kraków 2006.
Chalmers A., *Czym jest to, co zwiemy nauką?*, przeł. A. Chmielowski, Wrocław 1993.

Wykaz literatury uzupełniającej

Teksty klasyczne/źródłowe:

Reichenbach H., *Powstanie filozofii naukowej*, przeł. H. Krahelska, Warszawa 1960.
Hempel C., *Filozofia nauk empirycznych*, przeł. B. Stanosz, Warszawa 2001.
Carnap R., *Wprowadzenie do filozofii nauki*, przeł. A. Koterski, Warszawa 2000.
Carnap R., *Filozofia jako analiza języka nauki*, przeł. A. Zabłudowski, Warszawa 1969,
Popper K., *Logika odkrycia naukowego*, przeł. U. Niklas, Warszawa 1977.
Popper K., *Wiedza obiektywna*, przeł. A. Chmielowski, Warszawa 1992.
Kuhn Th., *Struktura rewolucji naukowych*, przeł. H. Ostromęcka, Warszawa 1968.
Feyerabend P., *Jak być dobrym empirystą?*, przeł. K. Zamiara, Warszawa 1979.
Lakatos I., *Pisma z filozofii nauk empirycznych*, przeł. W. Sady, Warszawa 1995.

Nagel E., *Struktura nauki*, przeł. J. Giedymin, B. Rassalski, H. Eilstein, Warszawa 1970.

Opracowania/monografie:

Filozofia a nauka – Zarys encyklopedyczny, Warszawa 1987.

Bronowski J., *Źródła wiedzy i wyobraźni*, przeł. S. Amsterdamski, Warszawa 1984.

Grabowski M., *Elementy filozofii nauki*, Toruń 2000.

Hajduk Z., *Struktury metodologiczne w nauce*, Lublin 2016.

Kamiński S., *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*, Lublin 1998.

Krajewski W., *Prawa nauki*, Warszawa 1998.

Sady W., *Spór o racjonalność naukową – od Poincarego do Laudana*, Wrocław 2000.

Weizsäcker C. F., *Jedność przyrody*, Warszawa 1978.

Wójcicki R., *Teorie w nauce – wstęp do logiki, metodologii i filozofii nauki*, cz. I, Warszawa 1991.

Logiczna teoria nauki, (red.) Pawłowski T., Warszawa 1966.

Jak filozofować? Studia z metodologii filozofii, (red.) J. Perzanowski, Warszawa 1989.

Blackburn S., *Oksfordzki słownik filozoficzny*, Warszawa 1997.

Mała encyklopedia logiki, red. W. Marciszewski, Warszawa 1970 (1988 2.wyd.)

*Teksty obowiązujące na ćwiczenia:

Ajdukiewicz K., *Metodologia i metanauka*, w: *Język i poznanie*, t. 2, Warszawa 1965, s. 117-126.

Dilthey W., *Określenie „nauk o duchu”*, w: Kuderowicz Z., *Dilthey*, Warszawa 1985, s. 186-194.

Ajdukiewicz K., *Obraz świata i aparatura pojęciowa*, w: *Język i poznanie*, t. 1, Warszawa 1960, s. 175-195.

Ingarden R., *Wykład siódmy (Redukcja ejdetyczna)*, w: *Wstęp do fenomenologii Husserla*, Warszawa 1974, s. 145-163.

Carnap R., *Metoda eksperymentalna*, w: *Wprowadzenie do filozofii nauki*, Warszawa 2000, s. 49-56.

Weizsäcker C., *Opis fizyki*, [w:] *Jedność przyrody*, 126 – 149.

Weizsäcker C., *Zarys jedności fizyki*, [w:] *Jedność przyrody*, 240 – 258.

Popper K., *Trzy warunki rozwoju wiedzy*, [w:] *Filozofia współczesna* t. 2, 143 – 157.

Popper K., *Epistemologia bez podmiotu poznającego*, [w:] *Wiedza obiektywna*, Warszawa 1992, s. 148-206.

Quine W., *Dwa dogmaty empiryzmu*, przeł. B. Stanosz, [w:] *Z punktu widzenia logiki*, Warszawa 1969, 35 – 70.

Hartmann N., *Metoda systematyczna*, w: *Neokantyzm badeński i marburski*, (red.) A. Noras i T. Kubalica, Katowice 2011, s. 325-362.

Bohm D., *Matematyka – mistyczny kryształ uczonych*, [w:] *Poszukiwanie jedności – nauka i mistyka*, (red.) R. Weber, Warszawa 1990.

Bernays P., *O platonizmie w matematyce*, [w:] *Filozofia matematyki*, (red. J. Misiek, Kraków 1986, 43 – 56.

Nazwa kierunku studiów: **Filozofia**
 Stopień studiów : **Pierwszy**
 Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	30
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	15
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	35
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	25
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	--
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	30
Ogółem bilans czasu pracy		150
Ilość punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		5