

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Wprowadzenie do filozofii nauki dla przyrodników
Kierunek:	Biotechnologia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Wprowadzenie do filozofii nauki dla przyrodników
Rok/Semestr:	II/4
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	Nowak Grzegorz, dr
Forma zajęć:	wykład
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 15,0 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
Poziom trudności:	średnio zaawansowany
Wstępne wymagania:	Brak
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • konsultacje • objaśnienie lub wyjaśnienie • wykład informacyjny
Zakres tematów:	Nauka jako proces gromadzenia wiedzy. Metody naukowe. Metodologia nauk przyrodniczych i metodologia biologii – eksperyment i obserwacja, formułowanie hipotez, weryfikacja i falsyfikacja hipotez i teorii. Problem pewności wiedzy. Język nauki – powstawanie pojęć, intersubiektywne uzgadnianie pojęć, metafory. Formalizm logiczny i formalizm matematyczny. Redukcjonizm i emergencja. Prawa i teorie naukowe. Ciągłość wiedzy naukowej – modele rozwoju nauki, powstawanie paradygmatów, rewolucje naukowe. Ewolucja biologiczna – przykład przekształcenia teorii w paradygmat.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • końcowe zaliczenie pisemne
Warunki zaliczenia:	Zdanie końcowego zaliczenia pisemnego
Literatura:	Such J., Szcześniak M. Filozofia nauki . Wydawnictwo Naukowe UAM 1997; Losee J. Wprowadzenie do filozofii nauki . Prószyński i S-ka 2001; Rosenberg A. Philosophy of Science. A contemporary Introduction . Routledge 2005
Modułowe efekty kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> 01 Rozumie proces gromadzenia wiedzy znając i rozumiejąc podstawowe pojęcia filozofii nauki i ich odniesienia do nauk przyrodniczych oraz dostrzega i rozumie związek pomiędzy rozwojem nauki a tworzeniem wiedzy przyrodniczej 02 Rozumie literaturę z zakresu filozofii nauki na poziomie podstawowym oraz potrafi dostrzec i zinterpretować filozoficzne założenia teoretycznych publikacji biologicznych 03 Wskazuje relacje między założeniami filozofii nauki a wiedzą biologiczną i odróżnia badania empiryczne od rozważań teoretycznych i interpretacji filozoficznych. 04 Ma świadomość historycznej zmienności metod naukowych, specyfiki i dynamiki języka nauki 05 Rozumie potrzebę zewnętrznego (filozoficznego) oglądu wiedzy przyrodniczej