

Wydział Filozofii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II

rok akademicki 2012/2013

Kierunek

przyrodznawstwo i filozofia przyrody

stopień pierwszy

studia stacjonarne

Karta przedmiotu: FILOZOFIA PRZYRODOZNAWSTWA				
Forma zajęć:	wykład + ćwiczenia			
Wymiar godzinowy*	semestr zimowy	15+15	semestr letni	-
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy podać wymiar godzinowy odrębnie dla każdej formy zajęć				
ECTS	semestr zimowy	2	semestr letni	-
Język przedmiotu	polski			
Forma zaliczenia*	semestr zimowy	E+Z	semestr letni	-
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy podać formę zaliczenia odrębnie dla każdego typu zajęć				
CEL PRZEDMIOTU				
1.	omówienie genezy i rozwoju metody naukowej w fizyce, chemii i biologii			
2.	eksplikacja znaczenia obserwacji i eksperymentu w poszczególnych naukach przyrodniczych			
3.	prezentacja głównych sporów metodologicznych w filozofii nauk przyrodniczych			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI				
1.	podstawowa wiedza dotycząca ogólnej metodologii nauk			
2.	umiejętność analizowania tekstów naukowych			
3.	umiejętność krytycznego myślenia			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU				Odniesienie do kierunkowego efektu kształcenia
W kategorii wiedzy				
1.	student posiada wiedzę z zakresu filozoficznych podstaw nauk przyrodniczych, zna genezę i rozwój metody naukowej, znaczenie eksperymentu w rozwoju nauk przyrodniczych oraz rolę nauki w poznawaniu i wyjaśnianiu świata			K_W10, K_W12
2.	student ma podstawową wiedzę o wzajemnych powiązaniach nauk o życiu, nauk o Ziemi i Wszechświecie oraz o związkach tych nauk z kontekstem filozoficznym			K_W13, K_W14, K_W17
3.	student zna główne kierunki, stanowiska i spory metodologiczne współczesnej filozofii nauk przyrodniczych			K_W15

W kategorii umiejętności		
1.	student rozumie czytany tekst źródłowy	K_U06
2.	student posiada umiejętność interpretacji faktów z dziejów nauk przyrodniczych, rozumie procedury naukowe i znaczenie eksperymentu w ich rozwoju	K_U05, K_U09
3.	student potrafi posługiwać się podstawową aparaturą pojęciową i paradygmatami badawczymi z zakresu filozofii przyrodoznawstwa oraz wykorzystywać ją w podejmowanych dyskusjach ze specjalistami wybranej dyscypliny naukowej	K_U17
4.	student umie integrować współczesną wiedzę o przyrodzie i interpretować osiągnięcia nauki w świetle zdobytej wiedzy teoretycznej z zakresu przyrodoznawstwa	K_U09, K_U18
W kategorii kompetencji społecznych		
1.	student jest otwarty na nowe idee i gotów do zmiany opinii w świetle dostępnych danych i argumentów, zarazem potrafi ocenić stopień zaawansowania prowadzonych przez siebie prac	K_K02, K_K05
2.	student potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania badawczego	K_K04
TREŚCI PROGRAMOWE (OPIS TREŚCI ZAJĘĆ)		
<p>Geneza i rozwój metody naukowej. Obserwacja i eksperyment w fizyce. Rola teorii i doświadczenia w rozwoju fizyki. Eksperymenty myślowe w fizyce. Obserwacja i eksperyment w chemii. Różne możliwości wykorzystania doświadczeń chemicznych w procesie poznawczym – ilustrujące, badawcze wprowadzające, badawcze problemowo-odkrywające, badawcze problemowo-weryfikujące. Obserwacja i eksperyment w biologii. Teoria ewolucji jako centralna teoria biologii. Zagadnienie redukcjonizmu fizyko-chemicznego w biologii. Spory metodologiczne: weryfikacjonizm-falsyfikacjonizm, indukcjonizm-hipotetyzm, kumulatywizm-antykumulatywizm.</p>		
METODY DYDAKTYCZNE*		
<p>Wykład: wykład tradycyjny z elementami prezentacji multimedialnych wymagających komputera z dostępem do sieci Internet oraz rzutnika multimedialnego. Ćwiczenia: praca z tekstem, metoda problemowa, metody aktywizujące z wykorzystaniem technik multimedialnych.</p>		
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy opisać metody odrębnie dla każdej formy zajęć		
SPOSOBY OCENY STUDENTA*		
Wykład:		
1.	Egzamin ustny na koniec semestru - 100%	
Ćwiczenia:		
1.	2 kolokwia z przerobionego materiału - 50%	
2.	obecność i aktywność na zajęciach - 20%	
3.	kolokwium z lektury wskazanej przez osobę prowadzącą - 30%	
* Powinien się tu znaleźć dokładny opis metod oceny pracy studenta, w ramach danego przedmiotu, z uwzględnieniem takich elementów jak forma, czas trwania, kalendarz (okres, częstotliwość), a także terminy zapisów na egzaminy i sesji egzaminacyjnych (także terminy odbiegające od regulaminowych). Do najbardziej popularnych form pomiaru/oceny pracy studenta należą np.: egzaminy ustne lub pisemne, eseje/ wypracowania, dysertacje, prace semestralne/ roczne/ dyplomowe, projekty i ćwiczenia praktyczne, ocenianie ciągłe.		

SPOSOBY OCENY STUDENTA - SZCZEGÓŁY*

Efekty kształcenia	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
Wiedza	Student nie zna stosowanych w nauce metod i procedur, nie dostrzega związków między poszczególnymi dyscyplinami, ani pojawiających się problemów filozoficznych. Nie zna też głównych kierunków, stanowisk i sporów w filozofii nauki.	Student posiada minimalną wiedzę o stosowanych w naukach przyrodniczych metodach i procedurach, z pomocą prowadzącego potrafi wskazać związki między dyscyplinami i problemy filozoficzne. Zna też w ogólnym zarysie kierunki, stanowiska i spory w filozofii nauki.	Student posiada usystematyzowaną wiedzę o stosowanych w naukach przyrodniczych metodach i procedurach, dostrzega związki między dyscyplinami i pojawiające się problemy filozoficzne. Zna też podstawowe kierunki, stanowiska i spory w filozofii nauki.	Student posiada pogłębioną wiedzę o stosowanych w naukach przyrodniczych metodach i procedurach, potrafi analizować związki między dyscyplinami i samodzielnie dostrzega pojawiające się problemy filozoficzne. Zna też szeroki kontekst aktualnych kierunków, stanowisk i sporów we współczesnej filozofii nauki.
Umiejętności	Student nie potrafi analizować faktów z dziejów nauki i nie rozumie podstawowych procedur naukowych; nie potrafi posługiwać się językiem naukowym ani interpretować osiągnięć nauk przyrodniczych.	Student potrafi analizować fakty z dziejów nauki, rozumie podstawowe procedury naukowe, umie zadowalająco posługiwać się językiem naukowym i z pomocą prowadzącego interpretuje osiągnięcia nauk przyrodniczych.	Student potrafi wnikliwie analizować fakty z dziejów nauki, rozumie podstawowe procedury naukowe, umie posługiwać się językiem naukowym, podejmuje dyskusje i interpretuje osiągnięcia nauk przyrodniczych.	Student potrafi samodzielnie docierać do źródeł historycznych i wnikliwie analizować fakty z dziejów nauki, pogłębia znajomość i rozumienie podstawowych procedur naukowych, swobodnie posługuje się językiem naukowym, inicjuje dyskusje i dokonuje własnych interpretacji osiągnięć naukowych.
Kompetencje społeczne	Student nie angażuje się w proces zdobywania wiedzy, nie jest zainteresowany poszerzaniem własnych umiejętności ani realizacją zadań badawczych.	Student w minimalnym stopniu angażuje się w proces zdobywania wiedzy, zna zakres swoich umiejętności i zdaje sobie sprawę z potrzeby samorozwoju.	Student czynnie angażuje się w proces dydaktyczny, jest zainteresowany zdobywaniem wiedzy i poszerzaniem własnych umiejętności oraz potrafi podejmować zadania badawcze.	Student czynnie uczestniczy w zdobywaniu wiedzy, jest nastawiony na poszerzanie własnych umiejętności oraz potrafi samodzielnie podejmować zadania badawcze i określać priorytety służące ich realizacji.

* Proszę opisać stopień realizacji zakładanych efektów kształcenia dla przedmiotu, np.. Student nie posiada podstawowej wiedzy na temat..., ma uporządkowaną wiedzę w zakresie..., nie potrafi tworzyć własnych narzędzi pracy..., potrafi sformułować problem i wskazać jego rozwiązanie..., nie angażuje się w proces nauki..., ma świadomość potrzeby podnoszenia swoich kompetencji...;

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności*
Godziny kontaktowe z nauczycielem	30
Lektura zalecanej literatury	15
Przygotowanie do zajęć oraz egzaminu	15
SUMA GODZIN:	60
* Średni nakład pracy studenta waha się od 1500 do 1800 godzin w roku akademickim, co oznacza, że 1 ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta.	
SUMARYCZNA LICZBA ECTS DLA PRZEDMIOTU:	2
BIBLIOGRAFIA PODSTAWOWA	
1.	Literatura źródłowa wskazana przez osobę prowadzącą.
BIBLIOGRAFIA UZUPEŁNIAJĄCA	
1.	Z. Hajduk, Metodologiczne typy filozofii przyrody a filozofia przyrodoznawstwa, Roczniki Filozoficzne 33 (1985), nr 3, s. 165-171.
2.	Z. Hajduk, Filozofia przyrody. Filozofia przyrodoznawstwa. Metakosmologia, wyd. 2 uzup., Lublin: TN KUL 2007.

20 czerwca 2012 r.
miejsce, data

ks. dr Dariusz Dąbek / mgr Anna Starościc
podpis osoby odpowiedzialnej za przygotowanie karty przedmiotu