

Wydział Filozofii Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II

rok akademicki 2012/2013

Kierunek

Przyrodznawstwo i Filozofia Przyrody

stopień pierwszy

studia stacjonarne

Karta przedmiotu Filozofia Przyrody Nieożywionej				
<b>Forma zajęć:</b>	wykład + ćwiczenia			
<b>Wymiar godzinowy*</b>	semestr zimowy	30+30	semestr letni	30+30
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy podać wymiar godzinowy odrębnie dla każdej formy zajęć				
<b>ECTS</b>	semestr zimowy	4	semestr letni	4
<b>Język przedmiotu</b>	polski			
<b>Forma zaliczenia*</b>	semestr zimowy	E + Z	semestr letni	E + Z
*Jeśli zajęcia prowadzone są np. w formie wykładu i ćwiczeń, należy podać formę zaliczenia odrębnie dla każdego typu zajęć				
<b>CEL PRZEDMIOTU</b>				
1.	omówienie statusu metodologicznego filozofii przyrody			
2.	wprowadzenie podstaw kosmologii - genezy i struktury Wszechświata.			
3.	prezentacja podstawowych dla filozofii przyrody pojęć takich, jak czas, przestrzeń, przyczynowość, determinizm.			
<b>WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI</b>				
1.	podstawowa wiedza dotycząca filozofii nauki			
2.	umiejętność krytycznego myślenia			
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU</b>				<b>Odniesienie do kierunkowego efektu kształcenia</b>
W kategorii wiedzy				
1.	student ma podstawową wiedzę o miejscu i znaczeniu filozofii przyrody, specyfice przedmiotowej i metodologicznej filozofii			K_W08
2.	student rozumie główne kierunki i stanowiska filozofii przyrody, zwłaszcza zna współczesne stanowisko dotyczące powstania i ewolucji Wszechświata.			K_W15
W kategorii umiejętności				
1.	student umie integrować współczesną wiedzę o przyrodzie, przede wszystkim z obszaru kosmologii, w oparciu o wybrane modele rozwoju nauki.			K_U09
2.	student analizuje argumenty filozoficzne, identyfikuje ich kluczowe tezy i założenia - np. filozoficzna analiza założeń o symetrii przjętych w kosmologii.			K_U10

W kategorii kompetencji społecznych				
1.	student potrafi podejmować dyskusje i wyrażać sądy dotyczące poznawczej wartości wiedzy przyrodniczej			K_K02
2.	student potrafi sprawnie posługiwać się procedurami służącymi realizacji określonego przez siebie zadania badawczego			K_K06
TREŚCI PROGRAMOWE (OPIS TREŚCI ZAJĘĆ)				
<p>Zagadnienia kosmologiczne:  Kosmologia obserwacyjna – informacje o strukturze i ewolucji Wszechświata na podstawie obserwacji – ucieczka galaktyk (prawo Hubble'a), mikrofalowe promieniowanie tła (CMB).  Konstruowanie modeli kosmologicznych – kosmologia Friedmana – Lemaitre'a oraz procedury testowania modeli w oparciu o parametry kosmologiczne – parametr gęstości, funkcja Hubble'a, stała kosmologiczna.  Zagadnienia filozoficzne w kontekście współczesnych nauk przyrodniczych:  Omówienie podstawowych stanowisk odnośnie do statusu ontycznego materii wobec nowych zjawisk i faktów ukazanych przez mechanikę kwantową, kwantową teorię pola oraz model standardowy cząstek elementarnych (falowa natura materii na poziomie mikro, nielokalność, rola obserwatora w ustalaniu realności fizycznej).  Interwał czasoprzestrzenny jako połączona miara odległości w przestrzeni i czasu; relacyjna koncepcja czasu i przestrzeni na przykładzie Szczególnej i Ogólnej Teorii Względności; strzałka czasu wobec inwariantności praw przyrody względem zmiany kierunku upływu czasu.  Filozoficzne stanowiska dotyczące czasu i przestrzeni. Zagadnienie determinizmu, indeterminizmu, przyczynowości, celowości. Status praw przyrody.</p>				
METODY DYDAKTYCZNE*				
<p><b>Wykład:</b> wykład, z elementami dialogu ze studentami.  <b>Ćwiczenia:</b> analiza treści podanych na wykładzie na przykładzie wybranych tekstów.</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 I i II semestru z treści zajęć - 100 %			
Ćwiczenia				
1.	Znajomość lektur wskazanych przez prowadzącego			
2.	Obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach i odrabianie zadań domowych wskazanych przez prowadzącego			
3.	Zaliczenie kolokwium			
* Powinien się tu znaleźć dokładny opis metod oceny pracy studenta, w ramach danego przedmiotu. 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

<b>Wiedza</b>	Student nie posiada podstawowej wiedzy dotyczącej filozoficznej refleksji nad przyrodą oraz jej relacji do innych dyscyplin. Nie zna aktualnej literatury przedmiotu.	Student ma ograniczoną znajomość aktualnie diskutowanych kwestii z zakresu treści przedmiotu oraz podstawowe intuicje dotyczące problematyki filozoficznej pojawiającej się w kontekście nauk przyrodniczych	Student posiada uporządkowaną wiedzę na temat filozoficznego poznania przyrody. Potrafi odróżnić filozoficzny i naukowy (science) porządek poznawczy i jest zorientowany w aktualnej problematyce przedmiotu.	Student ma usystematyzowaną wiedzę na temat filozoficznego poznania przyrody. Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę w trakcie zajęć oraz samodzielnie rozwiązuje zadane problemy z jednoczesnym uzasadnieniem wyboru ich rozwiązań oraz odniesieniem do dostępnej literatury przedmiotu.
<b>Umiejętności</b>	Student nie potrafi analizować i nie rozumie podstawowych treści zajęć. Nie potrafi operować językiem filozoficznym jako podstawowym narzędziem poruszania się po problematyce przedmiotu.	Student w stopniu minimalnym analizuje i rozumie treści zajęć. W sposób mechaniczny potrafi odtwarzać treści podawane na wykładzie	Student potrafi zaprezentować posiadaną wiedzę i aplikować ją do argumentacji i rozwiązywania problemów	Student ma opanowane narzędzia analizy i syntezy posiadanej wiedzy. Potrafi sensownie prześledzić ewolucję kluczowych pojęć filozoficznych w różnych kontekstach historycznych
<b>Kompetencje społeczne</b>	Student nie angażuje się w dyskusje omawianych problemów. Nie rozwija i nie pogłębia wiedzy filozoficznej	Student uczestniczy w zajęciach, ale jego postawa jest bierna, pozbawiona kreatywności i zaangażowania. W małym stopniu angażuje się w dyskusje i korzysta z dostępnej literatury przedmiotu.	Student aktywnie uczestniczy w zajęciach, wykazuje otwartość na potrzebę pogłębiania posiadanej wiedzy i umiejętności. Chętnie angażuje się w dyskusje.	Student jest animatorem dyskusji na wykładzie mając istotny wpływ na kształt i przebieg zajęć. W sposób wnikliwy i kompetentny korzysta z dostępnej literatury przedmiotu.

\* Proszę opisać stopień realizacji zakładanych efektów kształcenia dla przedmiotu, np.: Student nie posiada podstawowej wiedzy na temat..., ma uporządkowaną wiedzę w zakresie..., nie potrafi stworzyć 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	120
przygotowanie się do zajęć	30
np. napisanie pracy zaliczeniowej	30

lektury		30
przygotowanie do egzaminu		30
SUMA GODZIN:		240
* Średni nakład pracy studenta waha się od 1500 do 1800 godzin w roku akademickim, co oznacza, że <b>1 ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta.</b>		
<b>SUMARYCZNA LICZBA ECTS DLA PRZEDMIOTU:</b>		8
<b>BIBLIOGRAFIA PODSTAWOWA</b>		
<b>podręczniki do wyboru</b>		
1.	M. Heller, M. Lubański, Sz. Ślaga, Zagadnienia Filozoficzne Współczesnej Nauki. Wstęp do Filozofii Przyrody, Warszawa, 1980	
2.	S. Mazierski, Elementy Kosmologii Filozoficznej i Przyrodniczej, Poznań, 1972.	
3.	A. Van Melsen, Filozofia Przyrody, Warszawa, 1963.	
<b>BIBLIOGRAFIA UZUPEŁNIAJĄCA</b>		
1.	E. Nagel, Struktura Nauki, Warszawa, 1970.	
2.	K. Klósak, Z teorii i metodologii Filozofii Przyrody, Poznań, 1980.	
3.	M. Heller, T. Pabjan, Elementy Filozofii Przyrody, Tarnów, 2007.	

Lublin, 15.12.2012

miejsce, data

ks.dr Jacek Golbiak

podpis osoby odpowiedzialnej za przygotowanie karty przedmiotu