



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Filozoficzne implikacje współczesnej nauki

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Filozofia Specjalność Filozofia Jednostka organizacyjna Wydział Filozoficzny Poziom studiów studia drugiego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 22FILFZS.24P.02326.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe
Koordynator zajęć	Sławomir Leciejewski	
Prowadzący zajęcia	Sławomir Leciejewski	
Okres Semestr 3	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Egzamin • Konwersatorium: 15, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 4

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	zapoznanie studentów z filozoficznymi implikacjami współczesnej nauki

Wymagania wstępne

znajomość podstaw filozofii nauki i metodologii nauk na poziomie studiów I stopnia

Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
Wiedzy - Student/ka:			
W1	Student zna i rozumie problemy związane z filozofią czasu i przestrzeni	FIL_K2_W02, FIL_K2_W03, FIL_K2_W10, FIL_K2_W17	Test, Esej
W2	Student zna i rozumie problemy związane z ontologią świata na przykładzie struktury materii opisywanej przez mechanikę kwantową i fizykę cząstek elementarnych	FIL_K2_W02, FIL_K2_W03, FIL_K2_W10, FIL_K2_W17	Test, Esej
W3	Student zna i rozumie problemy związane z filozofią kosmologii	FIL_K2_W02, FIL_K2_W03, FIL_K2_W10, FIL_K2_W17	Test, Esej
W4	Student zna i rozumie problemy związane z filozofią życia i ewolucjonizmem	FIL_K2_W02, FIL_K2_W03, FIL_K2_W10, FIL_K2_W17	Test, Esej
W5	Student zna i rozumie problemy związane z filozoficznymi problemami obecnymi w naukach teoretycznych wspomaganych cyfrowo	FIL_K2_W02, FIL_K2_W03, FIL_K2_W10, FIL_K2_W17	Test, Esej
W6	Student zna i rozumie problemy związane z filozoficznymi problemami obecnymi w naukach eksperymentalnych wspomaganych cyfrowo	FIL_K2_W02, FIL_K2_W03, FIL_K2_W10, FIL_K2_W17	Test, Esej
Umiejętności - Student/ka:			
U1	Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę odnoszącą się do problemów związanych z filozofią czasu i przestrzeni	FIL_K2_U03, FIL_K2_U11	Esej, Prezentacja multimedialna
U2	Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę odnoszącą się do problemów związanych z ontologią świata na przykładzie struktury materii opisywanej przez mechanikę kwantową i fizykę cząstek elementarnych	FIL_K2_U03, FIL_K2_U11	Esej, Prezentacja multimedialna
U3	Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę odnoszącą się do problemów związanych z filozofią kosmologii	FIL_K2_U03, FIL_K2_U11	Esej, Prezentacja multimedialna
U4	Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę odnoszącą się do problemów związane z filozofią życia i ewolucjonizmem	FIL_K2_U03, FIL_K2_U11	Esej, Prezentacja multimedialna
U5	Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę odnoszącą się do problemów związanych z filozoficznymi zagadnieniami obecnymi w naukach teoretycznych wspomaganych cyfrowo	FIL_K2_U03, FIL_K2_U11	Esej, Prezentacja multimedialna
U6	Student potrafi twórczo wykorzystać wiedzę odnoszącą się do problemów związanych z filozoficznymi zagadnieniami obecnymi w naukach eksperymentalnych wspomaganych cyfrowo	FIL_K2_U03, FIL_K2_U11	Esej, Prezentacja multimedialna
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy związanej z problemami odnoszącymi się do filozofii czasu i przestrzeni	FIL_K2_K01	Prezentacja multimedialna

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
K2	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy związanej z ontologią świata na przykładzie struktury materii opisywanej przez mechanikę kwantową i fizykę cząstek elementarnych	FIL_K2_K01	Prezentacja multimedialna
K3	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy związanej z filozofią kosmologii	FIL_K2_K01	Prezentacja multimedialna
K4	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy związanej z filozofią życia i ewolucjonizmem	FIL_K2_K01	Prezentacja multimedialna
K5	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy związanej z filozoficznymi problemami obecnymi w naukach teoretycznych wspomaganych cyfrowo	FIL_K2_K01	Prezentacja multimedialna
K6	Student jest gotów do wykorzystania wiedzy związanej z filozoficznymi problemami obecnymi w naukach eksperymentalnych wspomaganych cyfrowo	FIL_K2_K01	Prezentacja multimedialna

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Filozofia czasu i przestrzeni	W1, U1, K1	Wykład
2.	Ontologia świata (struktura materii)	W2, U2, K2	Wykład
3.	Filozofia kosmologii	W3, U3, K3	Wykład
4.	Filozofia życia i jego ewolucji	W4, U4, K4	Wykład
5.	Filozofia w naukach teoretycznych wspomaganych komputerowo	W5, U5, K5	Konwersatorium
6.	Filozofia w naukach eksperymentalnych wspomaganych komputerowo	W6, U6, K6	Konwersatorium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Wykład problemowy
Konwersatorium	Dyskusja, Demonstracje dźwiękowe i/lub video

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	bardzo dobry (bdb; 5,0): student w bardzo dobrym stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął pracę pisemną oraz z testu otrzymał 20-19 pkt na 20 pkt możliwych; test to 20 pytań zamkniętych i każda dobra odpowiedź daje 1 pkt) dobry plus (+db; 4,5): student w dobrym z plusem stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął pracę pisemną oraz z testu otrzymał 18-17 pkt) dobry (db; 4,0): student w dobrym stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął pracę pisemną oraz z testu otrzymał 16-15 pkt) dostateczny plus (+dst; 3,5): student w dostatecznym z plusem stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął pracę pisemną oraz z testu otrzymał 14-13 pkt) dostateczny (dst; 3,0): student w dostatecznym stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął pracę pisemną oraz z testu otrzymał 12-11 pkt) niedostateczny (ndst; 2,0): student nie opanował zagadnień poruszanych na wykładzie (student nie oddał pracy pisemnej lub z testu otrzymał 0-10 pkt)
Konwersatorium	bardzo dobry (bdb; 5,0): student w bardzo dobrym stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął bardzo dobrą prezentację) dobry plus (+db; 4,5): student w dobrym z plusem stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął prawie bardzo dobrą prezentację) dobry (db; 4,0): student w dobrym stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął dobrą prezentację) dostateczny plus (+dst; 3,5): student w dostatecznym z plusem stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął prawie dobrą prezentację) dostateczny (dst; 3,0): student w dostatecznym stopniu opanował zagadnienia poruszane na wykładzie (oddął dostateczną prezentację) niedostateczny (ndst; 2,0): student nie opanował zagadnień poruszanych na wykładzie (student nie oddał prezentacji lub nie uczęszczał na zajęcia)

Literatura

Obowiązkowa

1. Heller M., Pabjan T., Elementy filozofii przyrody, Wydawnictwo BIBLOS, Tarnów 2007.
2. Heller M., Filozofia przyrody. Zarys historyczny, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 2004.
3. Leciejewski S., Filozofia kosmologii antropicznej, Wydawnictwo PTPN, Poznań 2021.
4. Pabjan T., Odczytywanie Sensu. Wstęp do filozofii nauki, Copernicus Center Press, Kraków 2023.

Dodatkowa

1. Leciejewski S., Cyfrowa rewolucja w badaniach eksperymentalnych. Studium metodologiczno-filozoficzne, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2013.
2. Leciejewski S., Status eksperymentatora w naukach empirycznych a współczesne techniki informatyczne, [w:] D.Sobczyńska, P.Zeidler (red.), Homo experimentator, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM, Poznań 2003, s. 159-187.
3. Leciejewski S., Specyfika wspomaganych komputerowo badań eksperymentalnych w naukach przyrodniczych, [w:] „Studia Philosophiae Christianae” UKSW, 45 (2009) 1, Warszawa 2009, s. 119-131.
4. Leciejewski S., Rola zasad antropicznych w rozwoju kosmologii, [w:] Z.Roskal (red.), Transfer idei. Od ewolucji w biologii do ewolucji w astronomii i kosmologii, Wydawnictwo KUL, Lublin 2011, s. 121-142.
5. Leciejewski S., Antropizm w kosmologii (od wielkich liczb do idei multiświata), [w:] „Roczniki Filozoficzne”, Tom LIX, numer 2 – 2011, s. 165-188.
6. Leciejewski S., Antropiczny charakter kosmicznych koincydencji, [w:] S.Janeczek (red. serii), seria „Dydaktyka Filozofii”, tom III „Filozofia przyrody”, S.Janeczek, D.Dąbek, J.Herda, A.Starościc (red. tomu), Wydawnictwo KUL, Lublin 2013, s. 399-412.
7. Leciejewski S., Ewolucyjna teoria epistemologiczna metodą algorytmów genetycznych, [w:] „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria”, R. 23: 2014, Nr 4 (92), s. 263-273.
8. Holdys J., Leciejewski S., Transfer idei z biologii do informatyki na przykładzie algorytmów genetycznych, [w:] „Studia Metodologiczne”, Nr 34 (2015), s. 189-208.
9. Leciejewski S., The digital revolution in empirical science, [w:] „e-methodology”, 2015 (2), s. 9-17.
10. Leciejewski S., Transfer idei z biologii do informatyki na przykładzie algorytmów ewolucyjnych, „Studia Philosophiae Christianae” UKSW, 53 (2017) 1, Warszawa 2017, s. 123-142.
11. Leciejewski S., Struktura cyfrowej rewolucji naukowej, „Zgadnienia Filozoficzne w Nauce”, nr 64 (2018), s. 117-136.
12. Leciejewski S., Symulacje komputerowe jako narzędzia badawcze nauki (na przykładzie algorytmów ewolucyjnych), [w:] S. Janeczek, Z. Wróblewski, A. Starościc (red.), Genius Vitae. Księga pamiątkowa dedykowana Panu Profesorowi Marianowi Józefowi Wnukowi, Wydawnictwo KUL, Lublin 2019, s. 171-183.
13. Leciejewski S., Cyfrowa rewolucja cywilizacyjna a cyfrowa rewolucja w nauce, [w:] J. Boruszawski, R. Kazibut, S. Leciejewski, T. Rzepiński, Z. Tworak (red.), „Między filozofią a chemią. Księga jubileuszowa dla Profesora Pawła Zeidler”, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2019, s. 93-99.
14. Leciejewski S., Problem big data w naukach eksperymentalnych, „Filozofia i nauka. Studia filozoficzne i interdyscyplinarne”, Tom 8 (2020), część 1, s. 235-242.
15. Leciejewski S., Szynkiewicz M., Algorithmicity of Evolutionary Algorithms, „Studies in Logic, Grammar and Rhetoric”, 63 (76) 2020, s. 87-100.

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Konwersatorium	15
Czytanie wskazanej literatury	30
Przygotowanie pracy pisemnej	30

Przygotowanie do egzaminu	30
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 120
Liczba punktów ECTS	ECTS 4

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
FIL_K2_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do wykorzystania posiadanej przez siebie wiedzy i posiadanych umiejętności uwzględniając potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju zawodowego
FIL_K2_U03	Absolwent/ka potrafi twórczo wykorzystywać wiedzę filozoficzną i metodologiczną w formułowaniu hipotez i konstruowaniu krytycznych argumentacji
FIL_K2_U11	Absolwent/ka potrafi pisać opracowania monograficzne na podstawie samodzielnie dobranej literatury, stosując oryginalne podejścia i uwzględniając nowe osiągnięcia w zakresie filozofii
FIL_K2_W02	Absolwent/ka zna i rozumie miejsce i znaczenie filozofii w relacji do innych nauk oraz specyfikę przedmiotową filozofii
FIL_K2_W03	Absolwent/ka zna i rozumie zależności między filozofią i naukami na poziomie umożliwiającym interdyscyplinarną i multidyscyplinarną pracę ze specjalistami z innych dziedzin nauki
FIL_K2_W10	Absolwent/ka zna i rozumie wszechstronnie i dogłębnie wybrane kierunki i stanowiska współczesnej filozofii w zakresie głównych działów filozofii: (1) klasyczne dyscypliny filozofii, metafizyka, logika, retoryka, hermeneutyka, filozofia egzystencji itd. (2) epistemologia, metodologia nauk szczegółowych, filozofia nauki, filozofia chemii, filozofia fizyki, itd. (3) bioetyka, filozofia umysłu, neuronauki, nauki kognitywne (4) etyka, filozofia polityki, filozofia społeczna (5) estetyka, filozofia kultury
FIL_K2_W17	Absolwent/ka zna i rozumie metody badawcze i strategie argumentacyjne wybranej dziedziny filozofii