

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki

Kierunek studiów: Nanotechnologie i Nanomateriały

Profil: Praktyczny

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: NtiNm

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria nanostruktur

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Filozofia techniki
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Philosophy of technology
KOD PRZEDMIOTU	WIMiF NTINM pIS A4 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
1	30	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami filozoficznymi niezbędnymi do rozumienia społecznych i pozatechnicznych uwarunkowań działalności naukowej i inżynierskiej

Cel 2 Zapoznanie studentów z głównymi stanowiskami w filozofii nauki: indukcjonizmem, falsyfikacjonizmem oraz programami badawczymi; zapoznanie studentów z problematyką filozofii społecznej

- Cel 3** Nabycie umiejętności związanych z analizowaniem różnorodnych źródeł informacji, wyciąganiem wniosków i formułowaniem opinii
- Cel 4** Nabycie umiejętności dostrzegania i uwzględniania pozatechnicznych i społecznych aspektów działalności naukowej i inżynierskiej
- Cel 5** Wykształcenie świadomości pozatechnicznych konsekwencji zastosowania metod inżynierii materiałowej i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Brak wymagań wstępnych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza** Student objaśnia główne cele filozofii jako nauk, definiuje podstawowe pojęcia filozoficzne, wyjaśnia zasadnicze stanowiska w zakresie teorii poznania
- EK2 Wiedza** Student wyjaśnia pojęcie teorii naukowej, pojęcie weryfikacji i falsyfikacji teorii naukowej, pojęcie paradygmatu, opisuje zależności pomiędzy działalnością techniczną, naukową a wartościami społecznymi
- EK3 Umiejętności** Student potrafi w sposób twórczy i samodzielny analizować problemy poznawcze, potrafi poprawnie przeprowadzić rozumowanie dedukcyjne i redukcyjne, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie
- EK4 Kompetencje społeczne** Student potrafi aktywnie uczestniczyć w dyskusji, ma świadomość wagi społecznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Filozofia - jej określenie, przedmiot i metody badań;	3
W2	Filozofia poznania - główne teorie prawdy: klasyczna definicja prawdy, oczywistościowa, koherencyjna i pragmatyczna definicja prawdy	3
W3	Podział rozumowań; rozumowanie dedukcyjne i redukcyjne	3
W4	Podstawy filozofii nauki co to jest teoria naukowa; indukcjonizm i falsyfikacjonizm	6
W5	Rozwój nauki, pojęcie paradygmatu, pojęcie i przykłady rewolucji naukowych	6
W6	Filozoficzne aspekty zmian cywilizacyjnych - filozofia techniki	4
W7	Rozwój nauki i technologii a przemiany cywilizacyjne	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	12
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego	12
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

P2 Projekt

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 zaliczenie testu

W2 przygotowanie i zaliczenie projektu



KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Posiada 60% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 3.5	Posiada 70% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 4.0	Posiada 80% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 4.5	Posiada 90% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 5.0	Posiada 100% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Posiada 60% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 3.5	Posiada 70% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 4.0	Posiada 80% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 4.5	Posiada 90% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
NA OCENĘ 5.0	Posiada 100% wiedzy opartej na treściach programowych, zweryfikowanej oceną
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przeprowadzić analizę prostego problemu poznawczego
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę złożonego problemu poznawczego oraz sformułować i uzasadnić własną opinię
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę bardzo złożonego problemu poznawczego, sformułować i uzasadnić własną opinię, wskazać metody jej weryfikacji oraz odnieść ją do problematyki społecznej
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student sporadycznie uczestniczy w dyskusji
NA OCENĘ 4.0	Student uczestniczy w dyskusji wykorzystując podstawową wiedzę specjalistyczną z zakresu filozofii i nauk społecznych
NA OCENĘ 5.0	Student uczestniczy w dyskusji w sposób twórczy i z pełnym zrozumieniem społecznych i ekologicznych konsekwencji działalności technicznej

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1 N2 N3	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 4 Cel 5	W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK3		Cel 3 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1
EK4		Cel 3 Cel 4 Cel 5	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **W. Tatarkiewicz**, — *Historia filozofii, t.1-3.*, Warszawa, 2006, Wyd. Nauk. PWN
- [2] **A. Chalmers**, — *Czym jest to, co zwiemy nauką?*, Wrocław, 1997, Siedmioróg
- [3] **W. Kymlicka** — *Współczesna filozofia polityczna*, Kraków, 1998, Znak

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **M. Hollis** — *Filozofia*, Kraków, 1998, Znak
- [2] **V. Dusek** — *Wprowadzenie do filozofii techniki*, Kraków, 2011, WAM

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Jacek Jaśtał (kontakt: jjastal@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr hab. Jacek Jaśtał (kontakt: jjastal@pk.edu.pl)
- 2 dr hab. Marek Pyka (kontakt: mpyka@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....