

Nazwa i kod przedmiotu: Filozofia Postępu Naukowego

Kierunek studiów: Fizyka Techniczna, Nanotechnologia, Inżynieria Materiałowa

Data rozpoczęcia studiów:	Rok akademicki realizacji przedmiotu:	2018/2019
Poziom kształcenia:	II stopnia	Grupa zajęć: nieobowiązkowe
Forma studiów:	stacjonarne	Sposób realizacji: na uczelni
Rok studiów:	1	Język wykładowy: polski
Semestr studiów:	1	Liczba punktów ECTS: 2
Profil kształcenia:	Forma zaliczenia:	egzamin

Jednostka prowadząca: Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców):  
Odpowiedzialny za przedmiot: dr inż. Marcin Dampc  
Prowadzący zajęcia z przedmiotu: dr inż. Marcin Dampc

Formy zajęć i metody nauczania:	Forma zajęć	Wykład	Cwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30	0	0	0	0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy:	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30	0	0	30

Cel przedmiotu: Zapoznanie się z podstawami filozofii nauki w oparciu o historię fizyki i aktualnie obowiązujące teorie.

Efekty kształcenia/uczenia się przedmiotu:	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów	Student zna podstawowe teorie filozofii nauki i potrafi na ich podstawie budować teorie.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	Student potrafi wskazać społeczne uwarunkowania rozwoju nauki.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej

[K7_W71] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania	Student potrafi wskazać społeczne uwarunkowania rozwoju nauki.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
---	--	------------------------------------

W ramach prowadzonych zajęć przedstawione zostaną podstawy współczesnej filozofii nauki, obejmujące wiek XX i XXI.

Omówienie prac Karla Poppera, Tomasa Kuhna, Imre Lakatosa, Paula Feyerabenda.

Treści

przedmiotu: Omówienie filozofii nauki w oparciu o historię nauki, w szczególności: szczególna teoria względności, rozpady jądrowe beta i teoria oddziaływań elektroslabych, rewolucja kwantowa, interpretacja Borna, fizyka statystyczna

Wymagania wstępne i dodatkowe:

Znajomość fizyki na poziomie studiów I stopnia

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów kształcenia:

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Obecność	80%	40%
Zaliczenie wykładu	50%	60%

Zalecana lista lektur:

[1] Logika odkrycia naukowego, *Logik der Forschung* 1934; Wyd IV: Wydawnictwo Antyk, 2003  
 [2] Struktura rewolucji naukowych, *The Structure of Scientific Revolutions* 1962; wyd II: Wydawnictwo Fundacji Aletheia, 2001,  
 [3] Dowody i refutacje. Logika odkrycia matematycznego, *Proofs and Refutations* 1976. TIKKUN, Warszawa 2005  
 [4] Przeciw metodzie, *Against Method* 1975, Wydawnictwo Siedmioróg, 1996

Uzupełniająca lista lektur

Adresy eZasobów

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania:

Zaproponuj eksperyment falsyfikujący dla szczególnej teorii względności

Praktyki

Nie dotyczy

zawodowe w  
ramach  
przedmiotu: