



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wkład Polaków do nauki i techniki światowej, PG_00065188						
Kierunek studiów	Fizyka Techniczna						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na odległość (e-learning)		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Nanotechnologii i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Jarosław Rybicki				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
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		2.0		18.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wkładem Polaków do nauki i techniki światowej. Cel ten jest istotny, gdyż 1) znakomite osiągnięcia Polaków są na ogół niezauważane przez autorów zagranicznych; 2) wkład Polaków jest ponad proporcjonalny w porównaniu z innymi narodami (uwzględniając trudną historię Polski i pewną peryferyjność geograficzną). Celem przedmiotu jest przekonanie słuchaczy, że jako Polacy nie powinniśmy mieć żadnych kompleksów wobec zachodu. Cudze chwalimy, swego nie znamy.						
Efekty 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		Zrozumienie wzajemnych powiązań i oddziaływań pomiędzy różnymi dziedzinami nauk ścisłych i stosowanych, przyrodniczych i humanistycznych, etc.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym		Świadomość, że nauki fizyczne i techniczne stanowią tylko część zdobyczy cywilizacyjnych i konieczne są działania/badania interdyscyplinarne, z uwzględnieniem nauk humanistycznych.		[SK2] Ocena postępów pracy [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		
	[K7_W71] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania		Wybitne osiągnięcia Polaków przedstawione będą na tle osiągnięć przedstawicieli innych narodów i w kontekście ogólnohistorycznym.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	<p>1. Astronomowie: astronomia w Krakowie przed Kopernikiem (Franko Polonus, Jan z Głogowa, Wojciech z Brudzewa, i in.), Kopernik i jego dzieło, przewrót kopernikański, recepcja "O obrotach" od powstania dzieła do Newtona, Heweliusz i jego dzieło, astronomowie polscy XIX i XX wieku (Paczyński, Wolszczan i in. potencjalni nobliści)</p> <p>2. Matematycy: wieki XVI i XVII - trudne początki (Jan z Łańcuta, Tomasz Kłos, Stanisław Grzepski, Jan Brożek, Stanisław Pudłowski i inn.), wieki XVIII i XIX - wielu solidnych i niezbyt znanych, wiek XX - apogeum (szkoły lwowska i warszawska (Banach, Mazur, Mazurkiewicz, Sierpiński, Tarski, Steinhaus, Kastner, Borsuk, Kuratowski, Ulam i wiele innych znakomitości.</p> <p>3. Fizycy: od zarania Polski do końca XVIII wieku: Witelo z Witowa - dzieło i jego recepcja, Pudłowski, Boratyni, Kochański, Chróścikowski, Rogaliński. Wiek XIX - Hoene-Wroński, Habich, Wróblewski, Olszewski. Fenomen Marii Skłodowskiej-Curie. Okres międzywojenny: Pieńkowski, Białobrzęski, Szczeniowski, Jabłoński, Adamczewski, Wolfke, Rubinowicz. Czasy powojenne: Sosnowski, Infeld.</p> <p>4. Chemicy (i alchemicy). Michał Sędziwój, szkoła krakowska (od 1782), szkoła wileńska (od 1784), szkoła warszawska (od 1862). Śniadecki, Mościcki, Nencki, Fuks, Fajans i in.</p> <p>5. Sylwetki i dorobek wybranych polskich biologów, lekarzy, antropologów.</p> <p>6. Inżynierowie polscy: od zarania do końca XVIII wieku (Siemienowicz, Naroński i in.). Okres zaborów: na ziemiach polskich i na emigracji (Nabielak, Baranowski, Kościuszko, Janicki, Malinowski, Modrzejewski, Prószyński i wielu innych). Inżynierowie okresu międzywojennego. Wkład Polaków w zwycięstwo aliantów w II wojnie światowej. Okres PRL - zmarnowane talenty. Powojenne kariery inżynierskie Polaków - wybrane postaci.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):</p> <p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć</p> <p>Prezentacje PPT dostarczone przez prowadzącego</p> <p>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta</p> <p>Wybrane krótkie fragmenty pism wybitnych Polaków wybrane przez studentów zgodnie z ich zainteresowaniami.</p>	test 51.0% 100.0%

	Uzupełniająca lista lektur	<p>(16) Wykaz literatury</p> <p><i>Historia nauki polskiej, zbiorowa, tomy I-VIII, Ossolineum (wybrane rozdziały/strony)</i></p> <p><i>B. Orłowski , Historia techniki polskiej</i></p> <p>Borucki Marek, Wielcy zapomniani. Polacy, którzy zmienili świat. Część 1 (2014), część 2 (2016), Wydawnictwo MUZA S.A.</p>
	Adresy eZasobów	<p>Podstawowe https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/edit.php?id=26533 - e-nauczanie PG Uzupełniające Adresy na platformie eNauczanie: Wkład Polaków do nauki i techniki światowej - Moodle ID: 40501 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=40501</p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Sylwetki polskich naukowców	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.