



Centrum Studiów Zaawansowanych Politechniki Warszawskiej

Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa, tel./fax +48 22 234 6003 (6002), www.csz.pw.edu.pl



Uczelniana Oferta Studiów Zaawansowanych SYLABUS 2015/2016	
Nazwa przedmiotu	Siła nauki - granice poznania (SNGP)
Liczba punktów ECTS	Proponowana liczba punktów: 3 ECTS

Osoby prowadzące	Tytuł naukowy	Imię i nazwisko	Katedra / Instytut/ Centrum/ Inne
	Profesor	Stanisław Janeczko	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Profesor	Stanisław Janeczko	Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych PW

Semestr studiów	Semestr letni 2016
Typ przedmiotu (możliwości wyboru) obowiązkowy O fakultatywny F	F
Wymagania wstępne	
Poziom przedmiotu Podstawowy P Średniozaawansowany Ś Zaawansowany Z	Ś
Charakter zajęć , liczba godzin w semestrze, liczba godzin w tygodniu. 1) podać rodzaj prowadzonych zajęć dla danego przedmiotu: wykłady (W); ćwiczenia (Ć); laboratorium (L); projekt (P) 2) podać liczbę godzin w tygodniu np. W - 2; Ć - 2; L - 3; P - 0 3) podać liczbę godzin w semestrze np. W - 30; Ć - 30; L - 45; P - 0	<i>W – 2 godz. w tygodniu, łącznie: 30 godzin</i>
Sugerowana liczba godzin pracy własnej	45 godzin obejmuje : 30 godzin przygotowywanie się słuchacza do wykładów, 15 – przygotowywanie się słuchacza do egzaminu.
Całkowita liczba godzin:	75 godzin

Aspekty międzynarodowe (jeśli są)	
Język wykładowy	polski
Cel przedmiotu Opis zakładanych kompetencji i umiejętności, jakie student nabywa w wyniku zaliczenia przedmiotu. Uwaga: maksymalna objętość tekstu to 3 linie standardowej strony A4	Umiejętność oceny stopnia zaawansowania badań naukowych oraz znajomość źródeł i ograniczeń dla metod zdobywania wiedzy.
Treść przedmiotu Spotkania dotyczące analizy różnych sposobów widzenia świata. Przekraczania standardów, zamkniętych kręgów i paradygmatów. Zjawiska poznania, jego istoty, struktury i możliwości. Funkcjonowania metody naukowej w poznawaniu świata w szczególności jego materialnej części. Będziemy analizować koncepcje rzeczywistości opartej nie tylko na doświadczeniu naukowym. Koncepcje; czasu, początku wszechświata, świadomości, historycznej drogi racjonalizmu, relacji człowieka ze wszechświatem. Zapytamy, czy aspekt matematyczny świata jest fundamentem poznania? Czy ożywienie materii zostało wytworzone przez materię? Czy świat wirtualny można poznawać? Czy zmienność jest ciągła? Czy katastroficzna? Przeanalizujemy rozwój dzisiejszej nauki. Potęgę matematycznego myślenia - idealizacji, utożsamiania, modelu, teorii.	
Spis zalecanych lektur Profundere Scientiam	
LP.	Autor, Tytuł, Wydawnictwo,
1.	Biuletyn CSZ <i>Profundere Scientiam</i>

Metody oceny (ocena, egz. pisemny, egz. ustny, projekt)	egzamin ustny
--	---------------

Uwagi dodatkowe	Zajęcia odbędą się, jeżeli zapisze się co najmniej 20 osób.
------------------------	---

Tabela 1. Efekty kształcenia

Numer (symbol)	Efekty kształcenia słuchacz, który zaliczył przedmiot, potrafi	Sposób weryfikacji osiągnięcia efektu
	WIEDZA	
SNGP_W1	Ma uporządkowaną wiedzę z zakresu historii pojawiania się racjonalnego myślenia	Egzamin
SNGP_W2	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie struktury i	Egzamin

Numer (symbol)	Efekty kształcenia słuchacz, który zaliczył przedmiot, potrafi	Sposób weryfikacji osiągnięcia efektu
	możliwości badań naukowych	
SNGP_W3	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie poznania i jego fundamentalnych aspektów	Egzamin
UMIEJĘTNOŚCI		
SNGP_U1	Potrafi wskazać na zagrożenia płynące z nieograniczonych zastosowań nauki	Egzamin
SNGP_U2	Potrafi analizować głębię filozoficzną pojęcia, czasu, przestrzeni, nieskończoności	Egzamin
SNGP_U3	Potrafi podać podstawowe teorie budowy materii i hipotezy dotyczące świadomości	Egzamin
SNGP_U4	Potrafi wskazać najważniejsze zastosowania matematycznego myślenia w poznawaniu świata	Egzamin
KOMPETENCJE		
SNGP_K1	Rozumie konieczność dalszego samokształcenia	Obserwacja na zajęciach, egzamin
SNGP_K2	Rozumie znaczenie metod interdyscyplinarnych i refleksji filozoficznych w nauce	Obserwacja na zajęciach.