

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

PRACOWNIK ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: **Dr. hab. inż. Leszek Bryja**
JEDNOSTKA ZGŁASZAJĄCA KURS: WYDZIAŁ Katedra Fizyki Doświadczalnej
DYSCYPLINA: **Nauki Fizyczne**

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: **Seminarium Sprawozdawcze NF**

Nazwa w języku angielskim: **Annual Report Seminar**

Kurs prowadzony jest w języku angielskim

Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów: **TAK**

SEMINARIUM

KOD KURSU: NFQ100280S

* zaznaczyć właściwe

	Wykład autorski	Lektorat	Seminarium	Różne formy
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)			15	
Forma zaliczenia – na ocenę			Wygłoszenie referatu	Egzamin, zajęcia ewaluacyjne

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Podstawowa wiedza z mechaniki kwantowej, fizyki ciała stałego i optyki
2. Podstawowa wiedza z algebry liniowej i analizy matematycznej
3. Kompetencje w zakresie docierania do uzupełniających obszarów wiedzy i umiejętności

CELE PRZEDMIOTU

- C1 Nabycie wiedzy w zakresie aktualnych badań w fizyce ciała stałego i optyce
C2 Wykształcenie umiejętności przygotowania i wygłoszenia seminarium naukowego w języku angielskim
C3 Wykształcenie umiejętności prowadzenia dyskusji naukowych

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - Seminarium		Liczba godzin
Se 1	Wprowadzenie do tematyki seminarium. Omówienie warunków zaliczenia. Omówienie sposobów dobrego przygotowania prezentacji oraz formy jej wygłoszenia.	1
Se2- Se15	Prezentacje seminaryjne doktorantów. Dyskusja	14
	Suma godzin	15

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1 Seminarium audio-wizualne N2. Praca własna – samodzielne studia i przygotowanie do wygłoszenia seminarium N3. Konsultacje

OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Rodzaj efektu uczenia się	Kod składowika opisu efektu uczenia się	Sposób weryfikacji
Uniwersalne		kompetentnie cytuje innych autorów w opublikowanych i przygotowywanych do publikacji artykułach w recenzowanych czasopismach naukowych, w recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych, w wydaniach książkowych, poprzedzających przygotowanie rozprawy doktorskiej

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u> Aktualne publikacje w czasopismach naukowych związane z dyscypliną naukową doktoranta, np. Physical Review Letters, Nature, Science etc.
<u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u> Podręczniki zawierające zaawansowaną wiedzę związaną z dyscypliną naukową doktoranta
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)
Dr hab. inż. Leszek Bryja, profesor uczelni, Leszek.Bryja@pwr.edu.pl