

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

PRACOWNIK/ZESPÓŁ ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: Marek Langner
KATEDRA..... K7..... / STUDIUM.....

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: NANOMEDYCYNA

Nazwa w języku angielskim: NANOMEDICINE

Kurs prowadzony jest w języku angielskim*

Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów*:

1) przedmiot podstawowy (matematyka, fizyka, chemia, informatyka lub inne):

2) przedmiot humanistyczny:

3) przedmiot menadżerski:

4) język angielski:

5) kurs dydaktyczny szkoły wyższej:

Kurs specjalistyczne przeznaczone dla doktorantów odbywających kształcenie w danej dyscyplinie*:

1) przedmiot specjalistyczny w dyscyplinie naukowej:

2) przedmiot interdyscyplinarne z zakresu kilku dyscyplin naukowych:

3) seminarium w dyscyplinie lub interdyscyplinarne:

Kod przedmiotu: IBQ100200W

* zaznaczyć właściwe

	Wykład autorski	Lektorat	Seminarium	Różne formy
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30			
Forma zaliczenia – na ocenę	Egzamin	Egzamin	Wygłoszenie referatu	Egzamin, hospitacje, zajęcia ewaluacyjne

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. CHEMISTRY
2. PHYSICOCHEMISTRY
3. PHYSIOLOGY
4. PHYSICS

CELE PRZEDMIOTU

- C1 Przedstawienie społecznych i prawnych uwarunkowań nauk medycznych.
C2 Zapoznanie studentów ze stanem wiedzy w zakresie bio-nano-medycyny.

TREŚCI PROGRAMOWE

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

Forma zajęć – wykład autorski (Wa)		Liczba godzin
Wa1	Wprowadzenie.	2
Wa2	Prawne uwarunkowania dla wyrobów medycznych i leków	2
Wa3	Fizjologiczne nośniki substancji czynnych (cholesterol).	2
Wa4	Homeostaza żelaza	2
Wa5	Ilościowa ocena dystrybucji substancji czynnej w organizmie	2
Wa6	Zasady projektowania nano-nośników dla substancji biologicznie czynnych	2
Wa7	Wpływ fizjologii i patofizjologii na osiągnięcia nano-narzędzi	2
Wa8	Wpływ parametrów organizmu na projektowanie nano-narzędzi	2
Wa9	Kodowanie informacji w strukturach biologicznych	2
Wa10	Celowanie aktywne	2
Wa11	Przykład nano-leku- doxil	2
Wa12	Metody wytwarzania nano-leków	2
Wa13	Właściwości agregatów lipidowych	2
Wa14	Wytwarzanie nano-agregatów lipidowych	2
Wa15	Podsumowanie	2
	Suma godzin	30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE
N1. Prezentacje multimedialne N2. Dyskusja

OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Rodzaj efektu uczenia się	Kod składowika opisu efektu uczenia się	Sposób weryfikacji
Wiedza	P8U_W	dyskusja
Umiejętności	P8U_U	referat
Kompetencje społeczne	P8S_KK	referat

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u> [1] Publikacje naukowe
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

Marek Langner, marek.langner@pwr.edu.pl