

WYDZIAŁ CHEMICZNY					
KARTA PRZEDMIOTU					
Nazwa przedmiotu w języku polskim:	Podstawy chemii medycznej				
Nazwa przedmiotu w języku angielskim:	Principles of medicinal chemistry				
Kierunek studiów (jeśli dotyczy):	Biotechnologia				
Specjalność (jeśli dotyczy):	Biotechnologia farmaceutyczna				
Poziom i forma studiów:	II, stacjonarna				
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy				
Kod przedmiotu	CHC023006				
Grupa kursów	NIE				
	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	90				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na ocenę				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	3				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)	1				
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH					
1. Znajomość chemii organicznej 2. Znajomość biochemii i biologii 3. Znajomość chemii fizycznej i spektroskopii					
CELE PRZEDMIOTU					
C1 Zapoznanie studentów z rynkiem leków i jego regulacjami C2 Prawo patentowe dotyczące leków C3 Badania kliniczne C4 Główne grupy leków C5 Terapia genowa C6 Leki białkowe C7 Transgeniczne zwierzęta w procesie odkrywania leków					
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ					
<b>Z zakresu wiedzy:</b> Osoba, która zaliczyła przedmiot: PEK_W01 – zna rynek leków i jego regulacje w UE i na świecie PEK_W02 – ma podstawową wiedzę na temat wprowadzania leków na rynek PEK_W03 – posiada podstawowe wiadomości dotyczące ochrony własności intelektualnej PEK_W04 – posiada podstawowe wiadomości dotyczące stosowanych obecnie leków PEK_W05 – zna regulacje dotyczące badań toksykologicznych nowych leków PEK_W06 – ma wiedzę dotyczącą terapii genowej i roli zwierząt transgenicznych w procesie odkrywania leków PEK_W07 – posiada podstawową wiedzę z zakresu farmakokinetyki <b>Z zakresu umiejętności:</b> Osoba, która zaliczyła przedmiot: PEK_U01 – potrafi określić kolejne etapy badania leku					

PEK_U02 – umie rozpocząć proces patentowania leku		
PEK_U03 – rozumie rolę leków generycznych		
PEK_U04 – rozumie rolę chemii medycznej we współczesnym świecie		
<b>TREŚCI PROGRAMOWE</b>		
<b>Forma zajęć - wykład</b>		<b>Liczba godzin</b>
Wy1	Rynek leków. Leki generyczne i naturalne	2h
Wy2	Regulacje dotyczące wprowadzania leków na rynek. Badania kliniczne	2h
Wy3	Metody poszukiwań nowych leków	2h
Wy4	Działanie leków	2h
Wy5	Enzymy jako cele molekularne	2h
Wy6	Transdukcja sygnałów	2h
Wy7	Neurotransmisja	2h
Wy8	Leki działające na receptory	2h
Wy9	Leki przeciwbólowe	2h
Wy10	Antybiotyki	2h
Wy11	Projektowanie penicylin	2h
Wy12	Farmakokinetyka	2h
Wy13	Leki działające na kwasy nukleinowe	2h
Wy14	Leki przeciwzapalne	2h
Wy15	QSAR	2h
	Suma godzin	<b>30</b>
<b>STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE</b>		
N1. Prezentacja multimedialna		
N2. Komputer		
<b>OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>		
<b>Oceny</b> (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
P wykład	Od PEK W01 do PEK W07	Egzamin końcowy
P Wykład - egzamin		
<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>		
<b><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></b> [1] Chemia Leków – A. Zejca, M. Gorczycki – Wydawnictwo Lekarskie, PZWL 1999 [2] Chemia organiczna w projektowaniu leków, R.B. Silverman, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne 2004 [3] Chemia Medyczna, G.L. Patrick, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 2003  <b><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></b> [1] Comprehensive Medicinal Chemistry, Pergamon Press, 1990		
<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>		
dr hab. inż. Marcin Sieńczyk, marcin.sienczyk@pwr.wroc.pl		