



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wybrane zagadnienia z technik farmaceutycznych, PG_00024946						
Kierunek studiów	Inżynieria Mechaniczno-Medyczna						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. Wiesław Sawicki				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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	15		3.0		7.0	25
Cel przedmiotu	Umiejętności i kompetencje: charakteryzowania i opisu podstawowych procesów technologicznych w otrzymywaniu stałych postaci leku doustnego. Umiejętność oceny jakości postaci leku i wyboru warunków przechowywania produktów leczniczych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
Treści przedmiotu	Technologia stałych postaci leku i związane zagadnienia farmakokinetyczne i biofarmaceutyczne: <ul style="list-style-type: none"><li>• procesy jednostkowe (granulowanie, tabletkowanie, powlekanie, suszenie); rodzaje tabletek, konstrukcja i obsługa tabletkarki laboratoryjnej XP1 firmy Korsch, drażownice i drażowanie, granulacja, suszenie i powlekanie w warstwie fluidalnej, substancje powlekające;</li><li>• granulaty charakterystyka, metody wytwarzania, substancje pomocnicze, metody kontroli;</li><li>• peletki charakterystyka, metody wytwarzania;</li><li>• tabletki (doustne, do stosowania w jamie ustnej, do sporządzania roztworów i zawiesin, powlekane i niepowlekane, substancje pomocnicze);</li><li>• podstawy inżynierii kompresji proszków;</li><li>• kapsułki żelatynowe: miękkie i twarde, modyfikacja uwalniania, wielokompartментowe postacie leku;</li><li>• podstawy inżynierii napełniania kapsułek proszkami i granulatami;</li><li>• doustne postacie leku o modyfikowanym uwalnianiu: dojelitowe i o przedłużonym uwalnianiu- metody wytwarzania, rola substancji pomocniczych;</li><li>• metody kontroli tabletek i kapsułek;</li><li>• podstawy technologii suszenia ziół.</li></ul>						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	zaliczenie z oceną		60.0%		100.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		Janicki St., Fiebig A., Farmacja Stosowana. Podręcznik dla studentów farmacji, PZWL, Warszawa 2002.				
	Uzupełniająca lista lektur		Łunio R., <b>Sawicki W.</b> : Tabletki - metody i mechanizm wytwarzania. Cz. I. Farm. Pol., 2008; 64, nr 6, s. 265-275.  <b>Sawicki W.</b> , Krasowska M.: Metody i mechanizm wytwarzania tabletek. Cz. II. Farm. Pol., 2009; 65, nr 1, s. 59-68.				
	Adresy eZasobów		Adresy na platformie eNauczanie:				

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy