



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Biomateriały polimerowe, PG_00039684						
Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa, Inżynieria materiałowa						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Justyna Kucińska-Lipka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Justyna Kucińska-Lipka				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
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	30		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z rodzajami biomateriałów polimerowych i ich zastosowaniem.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W01] ma rozszerzoną wiedzę w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla inżynierii materiałowej, a także ich historycznego rozwoju i znaczenia dla postępu nauk ścisłych i przyrodniczych, poznania świata i rozwoju ludzkości		Student wie, co to są biomateriały polimerowe i zna ich podział i znaczenie w medycynie		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U06] potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie nauki o materiałach		Student zna metody wytwarzania materiałów mających zastosowanie w medycynie np. regeneracyjnej		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
	[K7_K02] ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje		Student wie co to jest biokompatybilność, jak ją badać i jakie ma znaczenie w projektowaniu materiałów dla medycyny		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		

Treści przedmiotu	<p>Podział biomateriałów polimerowych ze względu na ich pochodzenie,</p> <p>Podział materiałów polimerowych ze względu na ich zastosowanie</p> <p>Zastosowanie biomateriałów polimerowych w stomatologii</p> <p>Zastosowanie biomateriałów polimerowych w medycynie regeneracyjnej</p> <p>Zastosowanie biomateriałów polimerowych w kardiochirurgii</p> <p>Zastosowanie biomateriałów polimerowych w ortopedii</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z zakresu chemii polimerów,		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie wykładu	60.0%	60.0%
	laboratorium	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	MARCINIAK J. "Biomateriały" Wydawnictwo Politechniki Śląskiej 2013	
	Uzupełniająca lista lektur	Torbicz W. "Inżynieria biomedyczna" tom 4. Biomateriały PAN	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zaprojektowanie materiału, który wspomagałby regenerację chrząstki		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		