



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Polimery w sporcie, PG_00062861						
Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Chemiczny -> Katedra Technologii Polimerów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Michał Strankowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Michał Strankowski				
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		1.0		9.0	25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z najnowszymi rozwiązaniami stosowanymi w sporcie zarówno amatorskim, jak i profesjonalnym, dotyczącymi wykorzystania nowoczesnych materiałów polimerowych. Dodatkowo studenci zostaną zaznajomieni z szerokim wachlarzem materiałów polimerowych (w tym kompozytów oraz nanokompozytów), które stosuje się w sporcie.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_K01] rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych; ma świadomość własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów, potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadań		Student potrafi zdefiniować podstawowe grupy materiałów polimerowych oraz zna ich możliwe aplikacje.		[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy		
	[K6_K71] ma świadomość potrzeby korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym		Student właściwie wykorzystuje uzyskaną wiedzę dotyczącą nowoczesnych materiałów polimerowych.		[SK2] Ocena postępów pracy		
	[K6_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów w środowisku społecznym		Student umiejętnie wykorzystuje wiedzę dotyczącą nowoczesnych materiałów polimerowych w aspektach związanych z dbaniem o środowisko.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
	[K6_W71] ma wiedzę ogólną z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych		Student posiada informacje dotyczące materiałów polimerowych wykorzystywanych w sporcie.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	<p>Biegasz, jeździsz na rowerze, pływasz? Podczas tych aktywności z pewnością wykorzystujesz nowoczesne materiały polimerowe. Dzięki wielu zaletom tworzyw polimerowych będziesz biegał szybciej i dłużej, jeździł z większymi prędkościami oraz pokonywał większe dystanse, pływał swobodniej, nie męcząc się.</p> <p>Podczas wykładu zostaną zaprezentowane nowoczesne rozwiązania dotyczące tworzyw sztucznych, które wykorzystywane są w różnych dyscyplinach sportowych.</p> <p>W sposób przystępny przedstawione będą rodzaje materiałów polimerowych, sposób ich wytwarzania, zastosowanie oraz właściwości, które są często wykorzystywane w sporcie zarówno zawodowym, jak i rekreacyjnym.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Zaliczenie	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mike Jenkins, Materials in Sports Equipment, Taylor & Francis, 2003 (ISBN: 9780849317668). 2. John Wanberg, Composite Materials: Fabrication Handbook, Wolfgang Publications, 2009, (ISBN: 1929133766). 	
	Uzupełniająca lista lektur	Bazy literaturowe on-line związane z materiałami polimerowymi wykorzystywanymi w sporcie.	
	Adresy eZasobów	<p>Podstawowe</p> <p>http://www.aquimicadascosias.org/en/?episodio=the-chemistry-of-sporting-goods - Materiały dodatkowe3</p> <p>https://www.futurelearn.com/info/courses/everyday-chemistry/0/steps/22348 - Materiały dodatkowe3</p> <p>https://www.futurelearn.com/info/courses/everyday-chemistry/0/steps/22346 - Materiały dodatkowe2</p> <p>https://www.futurelearn.com/info/courses/everyday-chemistry/0/steps/22344 - Materiały dodatkowe1</p> <p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>Polimery w sporcie (2025) - Moodle ID: 44078 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=44078</p>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podział nowoczesnych materiałów polimerowych oraz ich aplikacje w sporcie. 2. Modelowanie materiałów pod kątem wykorzystania w różnych dyscyplinach sportowych. 3. Nowoczesne akcesoria polimerowe wspierające uzyskanie wyższej wydajność w dyscyplinach sportowych. 4. Rola ochronna materiałów polimerowych stosowanych w sporcie. 		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.