

Opis przedmiotu			
Kod przedmiotu	1020-TCSEM-ISP-5003		
Nazwa przedmiotu	Podstawy produkcji, przetwórstwa i zastosowania tworzyw sztucznych - seminarium		
	Fundamentals of production, processing and application of plastics - a seminar		
Wersja przedmiotu	2021/2022		
A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów			
Poziom kształcenia	Studia I stopnia		
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne		
Kierunek studiów	Technologia Chemiczna		
Profil studiów	Ogólnoakademicki		
Specjalność	Przedmiot wspólny dla kierunku		
Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Chemiczny, Katedra Chemii i Technologii Polimerów		
Jednostka realizująca przedmiot (zlecenia międzywydziałowe)	Nie dotyczy		
Koordinator przedmiotu	dr inż. Maciej Dębowski		
B. Ogólna charakterystyka przedmiotu			
Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmioty kierunkowe		
Poziom przedmiotu	Poziom średniozaawansowany		
Status przedmiotu	Przedmiot obieralny		
Język prowadzenia zajęć	polski		
Usytuowanie przedmiotu w planie zajęć - semestr nominalny	5		
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr zimowy		
Wymagania wstępne - formalne	Brak		
Limit liczby studentów	Brak		
C. Efekty uczenia się i sposób prowadzenia zajęć			
Cel przedmiotu	<p>Zapoznanie studentów z podstawowymi informacjami na temat produkcji, przetwórstwa i zastosowania najbardziej popularnych tworzyw sztucznych.</p> <p>Po ukończeniu kursu student powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć ogólną wiedzę na temat współczesnych metod otrzymywania, przetwórstwa oraz zastosowań tworzyw sztucznych • na podstawie dostępnych źródeł literaturowych i internetowych zapoznać się samodzielnie z wybranym zagadnieniem związanym z przetwórstwem, właściwościami i/lub zastosowaniem tworzyw sztucznych • przygotować i wygłosić prezentację, której uzupełnieniem będzie krótka dyskusja z udziałem słuchaczy i prowadzącego 		
	<p>To acquaint students with the basic information on the production, processing and use of the most popular plastics.</p> <p>Upon completion of the course, the student should:</p> <ul style="list-style-type: none"> • have a general knowledge of modern methods of synthesis, processing and applications of plastics • based on the available literature and internet sources, get acquainted with a selected issue related to the processing, properties and / or application of plastics • prepare and deliver an oral presentation, which will be supplemented by a short discussion with the participation of the audience and the teacher 		
Efekty uczenia się (z podziałem na W, U i KS) wraz z odniesieniem do efektów uczenia się dla obszaru i kierunku			
<i>Nr efektu</i>	<i>Opis efektu</i>	<i>Odniesienie do charakterystyk efektów uczenia się</i>	<i>Odniesienie do efektów uczenia się w programie</i>
Zakładane efektu uczenia się w zakresie wiedzy			
W01	Student zna najważniejsze grupy tworzyw sztucznych stosowanych komercyjnie, oraz najważniejsze grupy	I.P6S_WG.o III.P6S_WG	K_W06 K_W07

	<p>środków pomocniczych (addytywów) stosowanych do modyfikacji właściwości użytkowych i przetwórczych tych materiałów</p> <p>The student knows the most important groups of commercially used plastics, and the most important groups of additives used to modify the functional and processing properties of those materials</p>				K_W08																		
W02	<p>Student zna podstawowe metody przetwórstwa tworzyw sztucznych, włączając w to ogólną znajomość budowy i zasady działania urządzeń przetwórczych</p> <p>The student knows the main methods of plastics processing, including a general knowledge of the construction and operation of processing devices</p>	I.P6S_WG.o III.P6S_WG			K_W06 K_W10																		
Zakładane efekty uczenia się w zakresie umiejętności																							
U01	<p>Potrafi samodzielnie pozyskiwać informacje na zadany temat z wykorzystaniem różnych źródeł. Poprawnie interpretuje uzyskane informacje oraz ocenia ich rzetelność i wyciąga z nich wnioski. Potrafi formułować i uzasadniać swoje opinie</p> <p>The student is able to obtain information on a given topic using various sources. Correctly interprets the obtained information, assesses its reliability and draws conclusions from it. Can formulate and justify his/her opinions</p>	I.P6S_UW.o I.P6S_UK III.P6S_UW.o			K_U01 K_U03																		
U02	<p>Student potrafi przygotować i przedstawić ustną prezentację z zakresu zagadnień związanych z produkcją, właściwościami i zastosowaniem nowoczesnych tworzyw sztucznych. Posługuje się poprawną terminologią i nazewnictwem chemicznym</p> <p>The student is able to prepare and present an oral presentation on issues related to the production, properties and application of modern plastics. He/she uses correct terminology and chemical nomenclature</p>	I.P6S_UW.o I.P6S_UK III.P6S_UW.o			K_U03 K_U06 K_U07 K_U08																		
Zakładane efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych																							
KS01	<p>Student ma świadomość potrzeby podnoszenia swoich kompetencji zawodowych i jest gotów do samodzielnego uczenia się oraz pogłębiania rozumienia wybranego zagadnienia z obszaru technologii polimerów</p> <p>The student is aware of the need to improve his/her professional competences and is ready to self-study and deepen the understanding of the selected issue in the field of polymer technology</p>	I.P6S_KK			K_K01 K_K02																		
KS02	<p>Student jest gotów do formułowania opinii dotyczących roli nowoczesnych materiałów polimerowych w otoczeniu człowieka</p> <p>The student is ready to formulate opinions on the role of modern polymer materials in the human surrounding</p>	I.P6S_KK			K_K06																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)</th> <th style="width: 15%;">Wykład</th> <th style="width: 15%;">Ćwiczenia</th> <th style="width: 15%;">Laboratorium</th> <th style="width: 15%;">Projekt/laboratorium komputerowe</th> <th style="width: 10%;">Seminarium</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W planie tygodniowym</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>W całym semestrze</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> </tbody> </table>						Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt/laboratorium komputerowe	Seminarium	W planie tygodniowym					2	W całym semestrze					30
Forma zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt/laboratorium komputerowe	Seminarium																		
W planie tygodniowym					2																		
W całym semestrze					30																		
Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej z formy zajęć dydaktycznych		<p>Studenci będą wygłaszać indywidualne prezentacje na temat wybrany z listy przygotowanej przez koordynatora przedmiotu lub temat zaproponowany przez siebie (związany tematycznie z technologią i aplikacją nowoczesnych materiałów polimerowych oraz zaakceptowany przez koordynatora przedmiotu). Lista zaproponowanych tematów obejmować będzie między innymi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Najważniejsze typy wielkotonażowych polimerów – metody ich syntezy i właściwości 2. Podstawowe metody przetwórstwa materiałów polimerowych 3. Przykłady nowoczesnych aplikacji tworzyw sztucznych 4. Przykłady środków pomocniczych i modyfikatorów stosowanych w przetwórstwie materiałów polimerowych 																					

	<p>Students will give individual oral presentations on a topic selected from the list prepared by the course coordinator or a topic proposed by them (thematically related to the technology and application of modern polymeric materials and approved by the course coordinator). The list of proposed topics will include, inter alia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The most important types of large-scale polymers - methods of their synthesis and properties 2. Basic methods used for processing of polymeric materials 3. Examples of modern applications of plastics 4. Examples of additives and modifiers used during the processing of polymeric materials
Metody kształcenia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacja multimedialna 2. Dyskusja po wygłoszonej prezentacji, w tym udzielanie odpowiedzi na pytania zadawane przez słuchaczy
Metody sprawdzania efektów uczenia się (dla każdej pozycji efektów uczenia się, w tym, dla umiejętności odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych itp.)	
Nr efektu	Sposób sprawdzania
Zakładane efekty uczenia się w zakresie wiedzy	
W01	kolokwium pisemne, ocena aktywności w trakcie zajęć
W02	kolokwium pisemne, ocena aktywności w trakcie zajęć
Zakładane efekty uczenia się w zakresie umiejętności	
U01	ocena prezentacji, ocena aktywności w trakcie zajęć
U02	ocena prezentacji, ocena aktywności w trakcie zajęć
Zakładane efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych	
KS01	ocena prezentacji, ocena aktywności w trakcie zajęć
KS02	ocena prezentacji, ocena aktywności w trakcie zajęć
Metody oceny	
	<p>Ocena cząstkowa z kolokwium pisemnego zawierającego pytania wylosowane z puli pytań przygotowanych przez prelegentów wygłoszonych prezentacji ustalana będzie na podstawie % uzyskanych punktów zgodnie z uwzględnieniem następujących zakresów punktacji: <50,1% = 2,0; 50,1–60,0% = 3,0; 60,1–70,0% = 3,5; 70,1–80,0% = 4,0; 80,1–90,0% = 4,5; ≥90,1% = 5,0</p> <p>Ocena końcowa z Przedmiotu „Podstawy produkcji, przetwórstwa i zastosowania tworzyw sztucznych - seminarium” wystawiana jest na podstawie średniej ważonej arytmetycznej ocen cząstkowych obejmujących:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ocenę z kolokwium pisemnego (z wagą 1,0) 2. ocenę prezentacji wystawioną przez prowadzącego (z wagą 1,0), 3. ocenę prezentacji wystawioną przez studentów-słuchaczy prezentacji (z wagą 1,0), 4. aktywność studenta w trakcie realizacji przedmiotu uwzględniającą: <ol style="list-style-type: none"> a. udział w dyskusjach/zadawanie pytań prelegentom (z wagą 0,7) b. przygotowanie propozycji 3 pytań testowych z obszaru wygłoszonej przez siebie prezentacji (ocena 5 lub 2, z wagą 0,3) <p>Przy ustaleniu oceny końcowej z uwzględnieniem podanych poniżej zakresów wartości średniej ważonej arytmetycznej, z uwzględnieniem następujących zakresów: <3,00 = 2,0 (brak zaliczenia przedmiotu); 3,00–3,24 = 3,0; 3,25–3,74 = 3,5; 3,75–4,24 = 4,0; 4,25–4,74 = 4,5; ≥4,75 = 5,0</p>
Egzamin	Nie
Literatura	brak
Witryna www przedmiotu	brak
D. Nakład pracy studenta	
Liczba punktów ECTS	3
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się	<p>75 h w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. godziny kontaktowe 30 h, w tym: <ol style="list-style-type: none"> a. uczestnictwo w seminarium – 30 h; 2. poszukiwania literaturowe na wskazany temat – 15 h; 3. przygotowanie się do kolokwium pisemnego i obecność na kolokwium pisemnym – 15 h; 4. przygotowanie prezentacji na zajęcia seminaryjne i wygłoszenie seminarium – 15 h;
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających	1 pkt. ECTS (31 h; w tym uczestnictwo w seminarium – 30 h, pisemne kolokwium – 1 h)

bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1 pkt. ECTS (30 h; w tym uczestnictwo w seminarium – 30 h)
E. Informacje dodatkowe	
Uwagi	O ile nie powoduje to zmian w zakresie powiązań danego przedmiotu z efektami uczenia się określonymi dla programu studiów w treściach kształcenia mogą być wprowadzane na bieżąco zmiany związane z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych.
Data aktualizacji	22.02.2021