

1.	Nazwa kierunku	technologia chemiczna
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Moduł wykładów specjalizacyjnych C

Kod modułu: 0310-TCH-S1-MWSC

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-TCH-S1-MWSC_2	Dyskutuje i osądza przedstawiane przez innych studentów sądy i opinie na gruncie zdobytej wiedzy	TCh_U01	3
0310-TCH-S1-MWSC_3	1. Zna metody syntezy oraz technologiczne podstawy doboru warunków reakcji otrzymywania monokryształów i związków krystalicznych. 2. Posiada umiejętność określania właściwości fizyko-chemicznych, mechanicznych i termicznych materiałów ceramicznych; zna podstawowe procesy technologiczne otrzymywania ceramik i materiałów ceramicznych 3. Zna procesy technologiczne aktywowane katalitycznie oraz możliwości ich zastosowania	TCh_U02	3
0310-TCH-S1-MWSC_4	Posiada umiejętność zastosowania surowców odnawialnych w procesach technologicznych	TCh_U07	3
0310-TCH-S1-MWSC_5	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	TCh_K02	4
0310-TCH-S1-MWSC_6	Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	TCh_K04	3
0310-TCH-S1-MWSC_1	Ma wiedzę potrzebną do rozwiązywania problemów związanych z wybraną specjalnością	TCh_W09	4

3. Opis modułu

Opis	Moduł Wykładów specjalizacyjnych C ma za zadanie zapoznać studentów ze specjalistyczną wiedzą z zakresu obranej specjalności. Warianty modułu: 0310-TCH-S1-PZZS (Przemysłowe źródła zanieczyszczenia środowiska)	0310-TCH-S1-TWKMK (Technologia wytwarzania kryształów i materiałów krystalicznych)
-------------	--	--

	0310-TCH-S1-MTC (Materiały i technologia ceramiczna) 0310-TCH-S1-KPH (Katalityczne procesy heterogeniczne) 0310-TCH-S1-CS (Chemia środowiska) 0310-TCH-S1-BESO (Budowa i eksploatacja składowisk odpadów)
Wymagania wstępne	Znajomość podstawowych praw i pojęć z chemii.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
0310-TCH-S1-MWSC_w1	egzamin	Egzamin ustny lub pisemny, weryfikujący wiedzę w oparciu o treść wykładów i literaturę wskazaną w sylabusie.	0310-TCH-S1- MWSC_2, 0310-TCH-S1- MWSC_3, 0310-TCH-S1- MWSC_4, 0310-TCH-S1-MWSC_1
0310-TCH-S1-MWSC_w_2	aktywność na zajęciach	Udział w dyskusji; skala ocen: 2-5	0310-TCH-S1- MWSC_5, 0310-TCH-S1- MWSC_6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
0310-TCH-S1-MWSC_f	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia dotyczące chemii współczesnych materiałów technicznych.	90	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień na wykładzie.	60	0310-TCH-S1-MWSC_w1, 0310-TCH-S1-MWSC_w_2