

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>technologia chemiczna</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Wykład specjalizacyjny B

**Kod modułu:** 0310-TCH-S1-042

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-TCH-S1-042_1	Ma wiedzę potrzebną do rozwiązywania problemów związanych z wybraną specjalnością	TCh_W42	4
0310-TCH-S1-042_2	posiada umiejętność określania właściwości fizyko-chemicznych, mechanicznych i termicznych materiałów; stosowania tworzyw sztucznych, materiałów metalicznych i ceramicznych; postępowania z odpadami; stosowania przyjaznych środowisku technologii	TCH_Ui05	3
0310-TCH-S1-042_3	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	TCh_K12	4
0310-TCH-S1-042_4	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	TCh_K08	3

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	<p>Moduł Wykład specjalizacyjny B za zadanie zapoznać studentów ze specjalistyczną wiedzą z materiałów dla medycyny lub przemysłowych zanieczyszczeń środowiska</p> <p>Warianty modułu:</p> <p>Alternatywne źródła energii</p> <p>Nanomateriały i nanotechnologie 0310-TCH-S1-100</p>
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstawowych praw i pojęć z chemii

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
0310-TCH-S1-042_w_1	egzamin	Egzamin pisemny uwzględniający pytania otwarte weryfikujące wiedzę w oparciu o treść wykładu oraz literaturę wskazaną w sylabusie.	0310-TCH-S1-042_1, 0310-TCH-S1-042_2, 0310-TCH-S1-042_3, 0310-TCH-S1-042_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
0310-TCH-S1-042fs1	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia dotyczące chemii współczesnych materiałów technicznych.	30	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień na wykładzie.	20	0310-TCH-S1-042_w_1