

1.	Nazwa kierunku	technologia chemiczna
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: Przedmiot obieralny B

Kod modułu: 0310-TCH-S1-041

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-TCH-S1-041_1	zna różne rodzaje współczesnych materiałów technicznych, w tym biomateriały	TCh_W21	3
0310-TCH-S1-041_2	ma wiedzę na temat zagrożeń występujących w przemyśle chemicznym	TCh_W37	4
0310-TCH-S1-041_3	potrafi klasyfikować materiały niebezpieczne, znać przepisy prawne obowiązujące na terenie Polski a dotyczące transportu chemikaliów	TCH_Ui08	4
0310-TCH-S1-041_4	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	TCh_K12	4
0310-TCH-S1-041_5	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	TCh_K08	4

3. Opis modułu	
Opis	<p>Moduł Obieralny B ma za zadanie zapoznać studentów z wiedzą dotyczącą: ochrony środowiska w technologii chemiczne, transportem materiałów niebezpiecznych oraz szeroko rozumianymi biomateriałami</p> <p>Kod wariantu modułu: 0310-TCH-S1-063 (Zarządzanie Środowiskiem) 0310-TCH-S1-065 (Biomateriały i biotechnologia)</p> <p>Analiza chemiczna procesów</p>
Wymagania wstępne	znajomość podstaw chemii

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
0310-TCH-S1-041_w_1	egzamin	Egzamin pisemny uwzględniający pytania otwarte weryfikujące wiedzę w oparciu o treść wykładów oraz literaturę wskazaną w sylabusie.	0310-TCH-S1-041_1, 0310-TCH-S1-041_2, 0310-TCH-S1-041_3, 0310-TCH-S1-041_4, 0310-TCH-S1-041_5

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-S1-041_fs_	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-S1-041_w_1