

1.	Nazwa kierunku	technologia chemiczna
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Seminarium inżynierskie

Kod modułu: 0310-TCH-S1-043

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-TCH-S1-043_1	Zna podstawowe zagadnienia poruszane w ramach studiów inżynierskich.	TCh_W01 TCh_W02 TCh_W11 TCh_W14	3 3 3 3
0310-TCH-S1-043_2	Potrafi przeanalizować otrzymane wyniki oraz opracować je w formie pisemnej.	TCh_U25 TCh_U27	4 4
0310-TCH-S1-043_3	Potrafi prezentować treści związane z tematyką pracy inżynierską oraz prowadzić naukową dyskusję.	TCh_U30	4
0310-TCH-S1-043_4	Posiada umiejętność doboru i posługiwania się fachową literaturą. Obsługuje internetowe bazy literatury naukowej i dostępne zasoby biblioteczne uczelni.	TCH_Ui13	3
0310-TCH-S1-043_5	Posiada umiejętność doboru i posługiwania się fachową literaturą. Obsługuje internetowe bazy literatury naukowej i dostępne zasoby biblioteczne uczelni.	TCh_W39	4
0310-TCH-S1-043_6	Potrafi współdziałać z technologami, konstruktorami aparatury chemicznej, projektantami technologii, ciągów technologicznych.	TCh_K14	4
0310-TCH-S1-043_7	Jest świadom konieczności systematycznej pracy nad badaniami o charakterze długoterminowym.	TCh_K02 TCh_K06	5 5
0310-TCH-S1-043_8	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne	TCh_Ui27	5
0310-TCH-	potrafi — przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich — dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne	TCh_Ui28	5

S1-043_9		
----------	--	--

3. Opis modułu

Opis	Moduł „Seminarium inżynierskie” ma za zadanie podnieść umiejętności poprawnego formułowania myśli oraz opisywania problemów badawczych. Student poznaje sposób formułowania problemu naukowego, stawiania pytań badawczych oraz analizy uzyskanych wyników. Uczy się prowadzić dyskusje, pisać opracowania o charakterze naukowym oraz tworzyć poprawne prezentacje multimedialne.
Wymagania wstępne	brak

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
0310-TCH-S1-043_w_1	prezentacja ustna	Ocena przygotowanej przez studenta prezentacji ustnej, zwracająca uwagę zarówno na zawartość merytoryczną, jak i kompozycję i fachowość wypowiedzi dotyczącej tematyki realizowanego projektu inżynierskiego.	0310-TCH-S1-043_1, 0310-TCH-S1-043_2, 0310-TCH-S1-043_3, 0310-TCH-S1-043_4, 0310-TCH-S1-043_5, 0310-TCH-S1-043_8, 0310-TCH-S1-043_9
0310-TCH-S1-043_w_2	ocenie ciągłe	Ocena umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów naukowych, prowadzenia dyskusji oraz stopnia zrozumienia pojęć z zakresu objętego tematyka modułu.	0310-TCH-S1-043_2, 0310-TCH-S1-043_3, 0310-TCH-S1-043_4, 0310-TCH-S1-043_5, 0310-TCH-S1-043_6, 0310-TCH-S1-043_7, 0310-TCH-S1-043_8, 0310-TCH-S1-043_9

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-S1-043_fs_	seminarium	Zajęcia, na których student przedstawia wyniki swoich badań literaturowych i eksperymentalnych jak i opracowań, w postaci prezentacji oraz bierze aktywny udział w dyskusji nad danym zagadnieniem.	30	Przygotowanie do seminarium polegające na wykonaniu prezentacji wyników części teoretycznej i części doświadczalnej projektu inżynierskiego	70	0310-TCH-S1-043_w_1, 0310-TCH-S1-043_w_2