

1.	Nazwa kierunku	chemia
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr letni), 2020/2021 (semestr letni), 2021/2022 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Przedmiot B związany ze specjalnością-Chemia materiałów budowlanych

**Kod modułu:** 0310-CH-S2-B-CHMB

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
0310-CH-S2-B-CHMB_1	Posiada rozszerzoną wiedzę potrzebną do rozwiązywania problemów w zakresie wybranej specjalności.	CH_W04	5
0310-CH-S2-B-CHMB_2	Świadomie rozwija wiedzę w zakresie wybranej przez siebie specjalności.	CH_U08	3
0310-CH-S2-B-CHMB_3	Potrafi samodzielnie wyszukiwać niezbędne informacje na określony temat posługując się literaturą naukową, bazami danych i innymi źródłami w celu podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych.	CH_U01 CH_U08	5 5
0310-CH-S2-B-CHMB_4	Wykazuje umiejętność asocjacji wiedzy z różnych gałęzi chemii i nauk pokrewnych, potrafi wytłumaczyć związane z nimi określone problemy.	CH_U04	5
0310-CH-S2-B-CHMB_5	Potrafi samodzielnie rozwijać wybrane zagadnienia i określać kierunki dalszego kształcenia.	CH_U08	5
0310-CH-S2-B-CHMB_6	Zdaje sobie sprawę z poziomu własnej wiedzy i rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.	CH_K01	4
0310-CH-S2-B-CHMB_7	Posiada rozwinięty nawyk korzystania z obiektywnych źródeł informacji naukowej oraz posługiwania się zasadami krytycznego wnioskowania przy rozstrzyganiu problemów praktycznych.	CH_K01	4

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Moduł Przedmiot B związany ze specjalnością ma za zadanie zapoznanie studentów z właściwościami termicznymi i fazowymi materiałów budowlanych i ich wykorzystaniem w praktyce oraz znaczeniem układów koloidalnych w technologii materiałów budowlanych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość praw i pojęć z zakresu chemii, fizyki i matematyki.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
0310-CH-S2-B-CHMB_w1	kolokwium na zaliczenie	Kolokwium weryfikujące wiedzę i zrozumienie zagadnień będących treścią wykładów i konwersatorium oraz wskazanej w sylabusie literatury.	0310-CH-S2-B-CHMB_1, 0310-CH-S2-B-CHMB_2, 0310-CH-S2-B-CHMB_4
0310-CH-S2-B-CHMB_w2	kolokwium	Sprawdzian pisemny weryfikujący wiedzę oraz umiejętności w rozwiązywaniu zadań i problemów poruszanych na zajęciach.	0310-CH-S2-B-CHMB_1, 0310-CH-S2-B-CHMB_2, 0310-CH-S2-B-CHMB_3, 0310-CH-S2-B-CHMB_4, 0310-CH-S2-B-CHMB_5, 0310-CH-S2-B-CHMB_6, 0310-CH-S2-B-CHMB_7

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-CH-S2-B-CHMBfs1	wykład	Wykład omawiający podstawowe zagadnienia z wybranej specjalności.	30	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień na wykładzie.	30	0310-CH-S2-B-CHMB_w1
0310-CH-S2-B-CHMBfs2	konwersatorium	Ćwiczenia rachunkowe i problemowe z zakresu realizowanych treści programowych.	15	Przygotowanie teoretyczne do ćwiczeń rachunkowych i problemowych. Samodzielne rozwiązywanie zadań i problemów ze wskazanej w sylabusie literatury.	30	0310-CH-S2-B-CHMB_w2