

SYLABUS ZAJĘĆ/GRUPY ZAJĘĆ

Dane ogólne

Jednostka organizacyjna	Wydział Politechniczny		
Kierunek studiów	Technologia chemiczna		
Nazwa zajęć / grupy zajęć	Ochrona przed korozją i degradacją materiałów		
Course / group of courses	Protection against corrosion and degradation of materials		
Kod zajęć / grupy zajęć		Kod Erasmusa	
Punkty ECTS	1	Rodzaj zajęć¹	Do wyboru
Rok studiów		Semestr	
Forma prowadzenia zajęć²	Liczba godzin [godz.]	Punkty ECTS	Semestr
projekt	15	1	
			Forma zaliczenia
			Zaliczenie z oceną
Koordinator	Prof. M. Borczuch - Łączka		
Prowadzący	Prof. M. Borczuch – Łączka, dr inż. J. Sobota, dr inż. P. Bednarz		
Język wykładowy	polski		

Objaśnienia:

¹ Rodzaj zajęć: obowiązkowe, do wyboru.

² Forma prowadzenia zajęć: W - wykład, Ć - ćwiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium/ zajęcia seminaryjne, ĆP - ćwiczenia praktyczne (w tym zajęcia wychowania fizycznego), ĆS - ćwiczenia specjalistyczne (medyczne/ kliniczne), LO – ćwiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zajęcia z technologii informacyjnych, P – ćwiczenia projektowe, ZT – zajęcia terenowe, SK - samokształcenie (i inne), PR – praktyka

Dane merytoryczne

Wymagania wstępne			
Szczegółowe efekty uczenia się			
Lp.	Student, który zaliczył zajęcia zna i rozumie/ potrafi/ jest gotów do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia się
1	jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, a w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu do zasięgnięcia opinii ekspertów	TCH2_K01	Dyskusja, projekt
2	rozwiązuje praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm w technologii chemicznej	TCH2_U05	Dyskusja, projekt
3	potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje, także w języku obcym, z różnych źródeł, oraz dokonywać oceny ich przydatności do danego zadania	TCH2_U04	Dyskusja, projekt

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)	
Dyskusja, obserwacje	
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
Systematyczne przygotowywanie projektu	
Warunki zaliczenia	
Przygotowanie i zaliczenie projektu	

Treści programowe (skrótowy opis)
Student wykonuje projekt odpowiedniego zabezpieczenia konkretnego materiału do określonego zastosowania.
Contents of the study programme (short version)
The student carries out the project of appropriate protection of specific material for a specific application.
Treści programowe (pełny opis)
Student wykonuje projekt odpowiedniego zabezpieczenia konkretnego materiału do określonego zastosowania.
Literatura (do 3 pozycji dla formy zajęć – zalecane)
J.Baszkiewicz, M.Kamiński, Podstawy korozji materiałów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2006, II H.H.Uhling, Korozja i jej zapobieganie, WNT, Warszawa, 1996 T.Hryniewicz, Technologia powierzchni i powłok, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin, 1999 B.Surowska, Wybrane zagadnienia z korozji i ochrony przed korozją, Politechnika Lubelska, Lublin, 2002 T.Burakowski, T.Wierzchoń, Inżynieria powierzchni metali, WNT, Warszawa, 1995

Dane jakościowe

Przyporządkowanie zajęć/grupy zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej	Inżynieria chemiczna
Sposób określenia liczby punktów ECTS	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [w godz.]
Bezpośredni kontakt z nauczycielem: udział w zajęciach – laboratorium (15 h) + konsultacje z prowadzącym (3 h) + udział w zaliczeniu (2 h)	20
Przygotowanie do laboratorium, ćwiczeń, zajęć:	4
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu	4
Indywidualna praca własna studenta z literaturą, wykładami itp.	2
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	30
Liczba punktów ECTS	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (20 h)	0,7
Zajęcia o charakterze praktycznym (30 h)	1

Objaśnienia:

1 godz. = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji „Liczba punktów ECTS” suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym nie musi równać się łącznej liczbie punktów ECTS dla zajęć/ grupy zajęć.