

Tytuł Materiałoznawstwo chemiczne i korozja	Kod 1010704231010720457
Kierunek Technologia chemiczna	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 20 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 2	Liczba punktów 8
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. Lubomira Broniarz-Press, prof., dr inż. Jerzy Borowski
Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej
60-965 Poznań, pl.M.Skłodowskiej-Curie 2
tel. 061-665-2789
e-mail: Lubomira.Broniarz-Press@put.poznan.pl , mirka@box43.pl
<http://www.fct.put.poznan.pl>

Wydział:

Wydział Technologii Chemicznej
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2351, fax. (061) 665-2852
e-mail: office_dctf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

podstawowy

Założenia i cele przedmiotu:

Uzyskanie wiedzy z zakresu własności wytrzymałościowych tworzyw konstrukcyjnych, stosowanych w budowie aparatury procesowej. Zapoznanie się z elementami maszyn występujących w konstrukcjach aparatów i urządzeń przemysłowych. Nabycie umiejętności samodzielnego wykonania projektu aparatu procesowego.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Podstawowa wiedza dotycząca materiałów stosowanych w budowie aparatury procesowej i biomateriałów. Podstawy wytrzymałości materiałów. Elementy maszyn oraz ich połączenia. Praktyczne obliczenia wytrzymałościowe elementów aparatury oraz ich połączeń. Korozja (chemiczna, zbrojeniowa, mikrobiologiczna itd.) i ochrona przed korozją.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Umiejętność doboru materiałów i obliczeń wytrzymałościowych elementów aparatury chemicznej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady i zajęcia projektowe prowadzone w formie seminaryjnej (wprowadzenie do zagadnień + praca własna studentów przy konsultacji prowadzącego).

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

bieżąca kontrola w trakcie zajęć projektowych, wykonanie i obrona 1 autorskiego projektu zbiornika ciśnieniowego, 2 kolokwia, egzamin końcowy (pisemno-ustny).

Bibliografia podstawowa:

1. Ashby M.F., Jones D.R.H. Materiały inżynierskie. Cz. 1. Właściwości i zastosowania WNT Warszawa 1997
2. Dobrzański L. Zasady doboru materiałów inżynierskich z kartami charakterystyk Wyd. Politechniki Śląskiej Gliwice 2001
3. Dobrzański L. Materiały inżynierskie i projektowanie materiałowe. Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo WNT Warszawa 2006

Wydział Technologii Chemicznej

4. Praca zbiorowa Mały Poradnik Mechanika WNT Warszawa 1985
5. Marciniak J. Biomateriały Wyd. Politechniki Śląskiej Gliwice 2001
6. Niezgodziński M.E., Niezgodziński T Wzory, wykresy i tablice wytrzymałościowe WNT Warszawa 2006
7. Shreira L.L. (red.), praca zbiorowa Korozja. Ochrona przed korozją WNT Warszawa 2002

Bibliografia uzupełniająca:

-