

Przedmiot: Powłoki ochronne – metody otrzymywania**Kod przedmiotu: WTiCh/ISt/ICh/D-12c****1. Odpowiedzialny za przedmiot, jego miejsce zatrudnienia i e-mail:**

Anna Błońska-Tabero, Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, email: abtab@ps.pl

2. Język wykładowy: polski**3. Liczba punktów:** 1**4. Rodzaj studiów, kierunek, specjalność:** studia I stopnia, stacjonarne, kierunek Inżynieria Chemiczna i Procesowa**5. Status przedmiotu dla ww. studiów:** obieralny**6. Informacje o formach zajęć:**

Sem.	Pkt	Wykład		Zajęcia praktyczne							
				Seminarium		Ćw/ćw. komp.		Laboratorium		Projekt	
		G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.	G/sem	F.z.
VII	1	15	Z								
Waga											

Objaśnienia: Pkt – liczba punktów, G/sem. – liczba godzin w semestrze, F.z. – forma zaliczenia zajęć (E – egzamin, Z – zaliczenie). Ćw. komp – zajęcia w formie ćwiczeń, na stanowiskach komputerowych

7. Wymagane zaliczenie przedmiotów poprzedzających (lub określenie wymaganej wiedzy):**7. Program wykładów**

Korozja i zużycie materiałów. Typy powłok ochronnych: metalowe, malarskie, z tworzyw sztucznych, konwersyjne, ceramiczne. Sposoby otrzymywania poszczególnych typów powłok ochronnych. Mechanizmy działania powłok ochronnych. Zastosowania powłok ochronnych.

9. Program zajęć praktycznych**10. Literatura**

1. J.Głuszek, „Tlenkowe powłoki ochronne otrzymywane metodą sol-gel”, Wyd. Politechniki Wrocławskiej, 1998
2. H. Woźnica, „Podstawy materiałoznawstwa”, Wyd. Politechniki Śląskiej, 2002
3. L.A. Dobrzański, „Podstawy kształtowania struktury i własności materiałów metalowych”, Wyd. Politechniki Śląskiej, 2007
4. A Klimpel, „Technologia napawania i natryskiwania cieplnego”, Wyd. Politechniki Śląskiej, 1995
5. J. Łaskawiec, „Fizykochemia powierzchni ciała stałego”, Wyd. Politechniki Śląskiej, 2000
6. R.Chudzikiewicz, S.Prowans, „Materiałoznawstwo dla chemików”, Wyd. Politechniki Szczecińskiej, 1990