

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Transport
Nazwa kursu:	Powłoki ochronne - wykład
Przynależność do modułu:	Inżynierii Wytwarzania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	15					
Liczba punktów ECTS	2,0					
Sposób zaliczenia	zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny						
Katedra/Zakład:	Katedra Inżynierii Systemów Technicznych i Informatycznych						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	prof. dr hab. inż. Tadeusz Hryniewicz						
Profil studiów:	ogólnoakademicki						
Forma studiów:	stacjonarne						
Poziom kształcenia:	studia I stopnia - inżynierskie						
Semestr:	7						
Kod kursu:							
Język wykładowy:	język polski						
Rodzaj kursu:	obowiązkowy						
Forma zajęć:	X						
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K
Cel/-e kursu							
1	Zapoznanie studentów z podstawami inżynierii korozyjnej.						
2	Zapoznanie studentów z podstawami technologii zabezpieczeń przeciwkorozyjnych.						
3	Zapoznanie studentów z podstawowymi powłok ochronnych i dekoracyjnych						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Podstawy chemii						
2	Podstawy fizyki (w tym fizyka układów ciała stałe - ciecz, ciało stałe - gaz)						
3	Podstawy matematyki						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Student ma uporządkowaną i podbudowaną teoretyczną wiedzę szczegółową w zakresie metod nanoszenia i zastosowania powłok ochronnych i dekoracyjnych.						MW1A_W01
EKP2	Student ma wiedzę teoretyczną w zakresie doboru i eksploatacji zabezpieczeń powierzchni materiałów z ukierunkowaniem na zabezpieczenia antykorozyjne.						MW1A_W02
Umiejętności:							
EKP3	Student potrafi ocenić przydatność i dokonać wyboru sposobu modyfikacji powierzchni w zależności od oczekiwanego efektu.						MW1A_U03
EKP4	Student ma umiejętność samokształcenia się.						MW1A_U07
Kompetencje społeczne:							
EKP5	Student potrafi trafnie ocenić priorytety podczas pracy.						MW1A_K01
EKP6	Student potrafi pracować w grupie; kierować niewielkim zespołem i przyjmować odpowiedzialność za wyniki pracy.						MW1A_K02

Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KRK	Przewodniczący Rady Programowej Kierunku
_____ Podpis	_____ Podpis	_____ Podpis

Treści programowe			
Forma zajęć	Tematyka zajęć (bloku zajęć)	Liczba godzin	Powiązanie z efektem kształcenia dla kursu (symbol EKP)
W	Podstawy inżynierii zabezpieczeń antykorozyjnych.	3	EKP1-EKP6
W	Przygotowanie powierzchni pod powłoki nieorganiczne i organiczne.	1	EKP1-EKP6
W	Polerowanie elektrochemiczne i chemiczne.	2	EKP1-EKP6
W	Podstawy galwanotechniki.	2	EKP1-EKP6
W	Powłoki konwersyjne.	2	EKP1-EKP6
W	Powłoki malarskie budowa oraz nakładanie.	4	EKP1-EKP6
W	Środki ochrony czasowej	1	EKP1-EKP6
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>15</b>	
Narzędzia dydaktyczne			
1	Czasopisma, podręczniki, książki		
2	Komputer+rzutnik		
3	Tablice i normy		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1-6	Kolokwium pisemne	50% punktacji na ocenę dostateczną 3.0
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
1	Udział w wykładach		15
2	Przygotowanie do kolokwium		35
<b>SUMA GODZIN</b>			<b>50</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU</b>			<b>2</b>
<b>w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego</b>			<b>0,8</b>
<b>w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych</b>			<b>0</b>
Literatura podstawowa			
1	Hryniewicz T., <i>Technologia Powierzchni i Powłok</i> , wyd. Politechniki Koszalińskiej, 2004		
2	Hryniewicz T., Skubała W.: <i>Technologia powłok ochronnych</i> , WSI Koszalin 1992.		
3	Praca zbiorowa: <i>Poradnik - Ochrona przed korozją</i> , WKiŁ Warszawa 1986.		
4	Praca zbiorowa: <i>Poradnik galwanotechnika</i> , WNT Warszawa 2010.		
5	Praca zbiorowa: <i>Poradnik - Powłoki malarsko-lakiernicze</i> , WNT Warszawa 1983		
6	Dobrosz K., Matysiak A.: <i>Powłoki ochronne w pojazdach samochodowych</i> , WKiŁ Warszawa, 1986.		
Literatura uzupełniająca			
1	Chmielewski A., <i>Zabezpieczenie przeciwkorozyjne konstrukcji stalowych - powłoki malarskie</i> , z cyklu "Problemy z Korozją", wyd. II zmienione, PALMApress, Wrocław 1997		
2	Uhlig H.H.: <i>Korozja i jej zapobieganie</i> , WNT Warszawa, 1976/1985		
3	Wranglen G.: <i>Podstawy korozji i ochrony metali</i> , WNT Warszawa, 1985		
4	Pourbaix M., <i>Wykłady z korozji elektrochemicznej</i> , PWN, Warszawa, 1978/1985.		
5	Hryniewicz T., Rokosz K., <i>Podstawy teoretyczne i aspekty praktyczne zjawiska korozji</i> , PK Koszalin 2010		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	Tadeusz Hryniewicz, Prof. dr hab. inż.		
Adres e-mail:	<a href="mailto:Tadeusz.Hryniewicz@tu.koszalin.pl">Tadeusz.Hryniewicz@tu.koszalin.pl</a>		
Tel. kontaktowy:	48943478244		

<b>Autor Treści Kursu</b>	
_____	
Podpis	
<b>Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie</b>	<b>Koordinator KRK</b>
_____	
Podpis	