

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej
Kierunek studiów:	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Nazwa kursu:	Organizacja służb utrzymania ruchu
Przynależność do modułu:	Organizacja systemów produkcyjnych

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	14					
Liczba punktów ECTS	1					
Sposób zaliczenia	Zaliczenie na ocenę					

KARTA KURSU

Informacje ogólne o kursie

Jednostka realizująca:	Wydział Mechaniczny Politechniki Koszalińskiej
Katedra/Zakład:	Katedra Inżynierii Produkcji
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	Prof. ndzw. dr hab. inż. Krzysztof Nadolny
Profil studiów:	Ogólnoakademicki
Forma studiów:	Niestacjonarne
Poziom kształcenia:	Poziom II
Semestr:	I
Kod kursu:	
Język wykładowy:	Polski
Rodzaj kursu:	Obowiązkowy

Forma zajęć:	X						
	W	W+Ć	Ć	L	P	S	K

Cel/-e kursu

1	Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi organizacji służb utrzymania ruchu, w tym w szczególności: celami działalności tych służb, planami utrzymania zasobów, strategią zarządzania procesem utrzymania ruchu a także kosztami utrzymania i analizą efektywności funkcjonowania służb utrzymania ruchu.
---	---

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1	Brak wymagań wstępnych.
---	-------------------------

Efekty kształcenia dla kursu (EKP)

Wiedza:		Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Absolwent zna i rozumie w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi z zakresu organizacji służb utrzymania ruchu oraz stosowanych w nich systemów informatycznych.	M3_W01
EKP2	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji z zakresu organizacji służb utrzymania ruchu oraz obszarów z nią związanych systemowo.	M3_W06
Umiejętności:		
Kompetencje społeczne:		
EKP3	Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy z zakresu organizacji służb utrzymania ruchu w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz jest gotów do krytycznej oceny przekazywanych treści kształcenia z tego zakresu.	M3_K03

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)
W1	Wprowadzenie do organizacji służb utrzymania ruchu. Cele służb utrzymania ruchu – zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i środowiska.	2	EKP1, EKP2, EKP3
W2	Cele służb utrzymania ruchu – utrzymanie lub przywrócenie urządzeń do stanu, w którym mogą one wykonywać wymagane funkcje, uzyskanie planowanej żywotności urządzeń.	2	EKP1, EKP2, EKP3
W3	Audyt – indykatory ekonomiczne, organizacyjne i techniczne. Plany utrzymania zasobów.	2	EKP1, EKP2, EKP3
W4	Utrzymanie korekcyjne. Wczesne zarządzanie urządzeniami EEM (Early Equipment Management).	2	EKP1, EKP2, EKP3
W5	Utrzymanie zapobiegawcze CBM (<i>Condition Based Maintenance</i>). Analizy niezawodnościowe RCM (<i>Reliability Centered Maintenance</i>).	2	EKP1, EKP2, EKP3
W6	Działania zapobiegające powstawaniu uszkodzeń. Strategia zarządzania procesem utrzymania ruchu.	2	EKP1, EKP2, EKP3
W7	Koszty utrzymania ruchu. Współczynniki efektywności służb utrzymania ruchu.	2	EKP1, EKP2, EKP3
SUMA GODZIN		14	EKP1, EKP2, EKP3
Narzędzia dydaktyczne			
1	Prezentacje multimedialne		
2	Projektor		
3	Komputer		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP1, EKP2, EKP3	Kolokwium	Kolokwium pisemne wymagające rzeczowych odpowiedzi na pytania z zakresu wiedzy przekazanej na zajęciach i zawartej w literaturze podstawowej. Każde pytanie oceniane punktowo. Zaliczenie na ocenę pozytywną (dostateczną) wymaga uzyskania min. 55% poprawnych odpowiedzi; min. 70% - ocena dobra, min. 90% - ocena bardzo dobra.
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności		Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
1	Udział w wykładach		14
2	Przygotowanie się do zaliczenia i udział w kolokwium		11
SUMA GODZIN			25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU			[1] ECTS
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego			0,5
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych			0
Literatura podstawowa			
1	Stanisław Legutko: <i>Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSIP, 2010.</i>		
2	Krzysztof H. Szewczak: <i>Zarządzanie eksploatacją środków trwałych w przedsiębiorstwie. Difin, 2013.</i>		
3	Bartochowska Dorota, Ferenc Roman: <i>Utrzymanie ruchu w niewielkich firmach. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, 2015.</i>		
Literatura uzupełniająca			
1	M. W. Szelerski: <i>Automatyka przemysłowa w praktyce. Wydawnictwo KaBe, 2016.</i>		
2	Japan Institute of Plant Management: <i>Autonomiczne utrzymanie ruchu: dla operatorów. ProdPublishing, 2012.</i>		
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	dr hab. inż. Krzysztof Nadolny		
Adres e-mail:	krzysztof.nadolny@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	+48 (94) 3478-412		

Autor Treści Kursu	
_____ Podpis	
Osoba Odpowiedzialna Dydaktycznie	Koordinator KKK
_____ Podpis	_____ Podpis