

Informacje ogólne	
Jednostka prowadząca kierunek:	Wydział Mechaniczny
Kierunek studiów:	Transport
Nazwa kursu:	Niezawodność eksploatacyjna samochodów
Przynależność do modułu:	Moduł specjalnościowy EiDPS

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	Konwersatorium
Liczba godzin kursu	30	15				
Liczba punktów ECTS	3					
Sposób zaliczenia	Ćwiczenia (Zaliczenie), Wykłady (Egzamin)					

KARTA KURSU							
Informacje ogólne o kursie							
Jednostka realizująca:	Wydział Technologii i Edukacji						
Katedra/Zakład:	Katedra Mechatroniki i Mechaniki Stosowanej						
Osoba odpowiedzialna dydaktycznie:	prof. Tomasz Krzyżyński						
Profil studiów:	Ogólnoakademicki						
Forma studiów:	Stacjonarne						
Poziom kształcenia:	I-szy stopień						
Semestr:	VII						
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 podstawami teorii niezawodności.						
2	Zapoznanie studentów ze strukturami niezawodnościowymi.						
3	Zapoznanie studentów z analizą niezawodności samochodu jako systemu szeregowo-równoległego.						
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji							
1	Znajomość podstawowej problematyki ekonomicznej.						
2	Znajomość podstaw z zakresu teorii prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej.						
Efekty kształcenia dla kursu (EKP)							
Wiedza:							Odniesienie do modułowych efektów kształcenia (EKM)
EKP1	Znajomość podstawowych pojęć z teorii niezawodności.						M1A W04
EKP2	Znajomość miar jakości cech użytkowych.						M1A W04
EKP3	Znajomość empirycznego szacowania wskaźników niezawodności.						M1A W04
EKP4	Znajomość podstawowych struktur niezawodnościowych.						M1A W04
EKP5	Znajomość funkcji niezawodności samochodu jako systemu szeregowo-równoległego.						M1A W04
EKP6	Znajomość podstawowych wskaźników niezawodności samochodu.						M1A W04
Umiejętności:							
EKP7	Umiejętność wyznaczania miar jakości cech użytkowych.						M1A U01, M1A U03
EKP8	Umiejętność wyznaczania funkcji niezawodności.						M1A U01, M1A U03
EKP9	Umiejętność obliczania funkcji intensywności uszkodzeń.						M1A U01, M1A U03
EKP10	Umiejętność obliczania oczekiwanego czasu zdatności.						M1A U01, M1A U03
EKP11	Umiejętność wyznaczania funkcji intensywności uszkodzeń.						M1A U01, M1A U03
EKP12	Umiejętność empirycznego szacowania wskaźników niezawodności.						M1A U01, M1A U03
EKP13	Umiejętność wyznaczania podstawowych struktur niezawodnościowych.						M1A U01, M1A U03
EKP14	Umiejętność obliczania funkcji niezawodności samochodu.						M1A U01, M1A U03
EKP15	Umiejętność wyznaczania podstawowych wskaźników niezawodności samochodu.						M1A U01, M1A U03
Kompetencje społeczne:							
EKP16	Potrafi określać strukturę niezawodnościową samochodu jako systemu szeregowo-równoległego.						M1A K01, M1A K03
EKP17	Potrafi wyznaczać unkcji niezawodności układów stosowanych w pojazdach samochodowych.						M1A K01, M1A 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)
W	Podstawowe pojęcia z teorii niezawodności	2	EKP1
W	Miary jakości cech użytkowych	4	EKP2, EKP7
W	Prawdopodobieństwo bezusterkowej pracy określonego obiektu	2	EKP7
W	Wykładnicze prawo niezawodności	2	EKP8
W	Funkcją intensywności uszkodzeń	4	EKP9, EKP10
W	Empiryczne oszacowanie wskaźników niezawodności	4	EKP3, EKP11, EKP12
W	Podstawowe struktury niezawodnościowe	4	EKP4, EKP13, EKP14
W	Samochód jako system szeregowo-równoległy	4	EKP5, EKP15
W	Podstawowe wskaźniki niezawodności samochodu	4	EKP6
C	Wyznaczanie jakości mair użytkowych	4	EKP2
C	Obliczenie podstawowych charakterystyk niezawodnościowych	3	EKP16
C	Szacowanie wskaźników niezawodności	2	EKP3
C	Okrślanie podstawowych struktur niezawodnościowych	3	EKP4, EKP5, EKP17
C	Wyznaczanie podstawowych wskaźników niezawodności samochodu	3	EKP6, EKP14, EKP15
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>45</b>	
Narzędzia dydaktyczne			
1	podręczniki akademickie i skrypty		
2	prezentacje multimedialne		
Sposoby oceny			
L.p.	Oznaczenie efektów kształcenia dla kursu (EKP)	Sposób weryfikacji efektów kształcenia	Zasady oceny
1	EKP2	Egzamin	Uzyskanie pozytywnej oceny wymaga sformułowania 60% poprawnych odpowiedzi do zadanych zagadnień
Obciążenie pracą studenta			
L.p.	Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
1	Udział w wykładach i ćwiczeniach	45	
2	Kolokwium	2	
3	Samodzielne studiowanie i rozwiązywanie ćwiczeń	16	
4	Konsultacje obowiązkowe	6	
5	Przygotowanie do egzaminu	6	
<b>SUMA GODZIN</b>		<b>75</b>	
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA KURSU</b>		<b>3</b>	
w tym liczba ECTS dla zajęć z udziałem nauczyciela akademickiego		<b>2</b>	
w tym szacunkowo dla zajęć praktycznych		<b>0,8</b>	
Literatura podstawowa			
1	Michał Hebda, Dionizy Janicki, Trwałość i niezawodność samochodów w eksploatacji		
1			
Nauczyciel prowadzący kurs			
Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy	dr hab. inż. Igor Maciejewski		
Adres e-mail:	igor.maciejewski@tu.koszalin.pl		
Tel. kontaktowy:	943 478 471		

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