

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Technologia napraw pojazdów drogowych</b>		Kod <b>1010611261010612458</b>
Kierunek studiów <b>Transport</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Transport żywności</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: <b>1</b> Laboratoria: <b>1</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>3</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>  dr inż. Aleksandra Rewolińska email: aleksandra.rewolinska@put.poznan.pl tel. 61 665-2232 MRiT ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Posiada podstawowe wiadomości z zakresu konstrukcji, technologii i eksploatacji maszyn.
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi scharakteryzować podstawowe metody obróbki mechaniczne.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny.
<b>Cel przedmiotu:</b> Zapoznanie z organizacją i planowaniem prac obsługowo-naprawczych oraz metodami przywracania zdatności pojazdom.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Posiada podstawowe informacje dotyczące obsługi i napraw pojazdów. - [K1_W14]		
2. Posiada wiedzę o podstawowych etapach naprawy głównej pojazdu: demontażu, myciu i weryfikacji części oraz montażu i docieraniu po naprawie - [K1_W15, K1_W16]		
3. Zna strategię obsługiwanego pojazdu - [K1_W15]		
4. Ma uporządkowaną i podbudowaną wiedzę o metodach napraw pojazdów - [K1_W25]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Potrafi zaprojektować uproszczony proces technologiczny naprawy pojazdu - [K1_W15]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Ma świadomość znaczenia utrzymania w stanie zdatności środków transportu żywności i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje. - [K1_K02]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Egzamin pisemny, zaliczenie projektu oraz bieżąca kontrola przygotowania do ćwiczeń laboratoryjnych i ocena ich przebiegu.		
<b>Treści programowe</b>		

Ogólna charakterystyka ciężarowego taboru samochodowego oraz zakładów naprawczych w Polsce. Charakterystyka systemów obsługowo-naprawczych oraz metod napraw pojazdów samochodowych. Kwalifikowanie pojazdów do naprawy. Etapy procesu technologicznego naprawy pojazdu. Omówienie poszczególnych etapów - demontaż, weryfikacja, czyszczenie, montaż. Przykładowe procesy technologiczne naprawy. Dokumentacja technologiczna procesu naprawy. Uszkodzenia pojazdu. Metody naprawy - wymiana części, naprawa za pomocą obróbki mechanicznej, naprawa części za pomocą klejenia, regeneracja za pomocą metalizacji natryskowej, naprawa części metodami spawalniczymi, regeneracja części metodą powlekania galwanicznego.

**Literatura podstawowa:**

1. Cypko J., Cypko E. Podstawy technologii i organizacji napraw pojazdów mechanicznych. WkiŁ, Warszawa 1989
2. Kostrzewa S., Nowak B. Podstawy regeneracji części pojazdów mechanicznych. WKiŁ, Warszawa, 1986
3. Klimpel A., Napawanie i natryskiwanie cieplne. Technologie, WNT, Warszawa, 2000
4. Adamiec P., Dziubiński P., Regeneracja i wytwarzanie warstw wierzchnich elementów maszyn transportowych, Wyd. Pol. Śląskiej, Gliwice, 1999

**Literatura uzupełniająca:****Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. Udział w wykładzie	15	
2. Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	12	
3. Udział w egzaminie/zaliczeniu	5	
4. Konsultacje	6	
5. Udział w ćwiczeniach	15	
6. Udział w laboratoriach	15	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	68	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	56	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	17	1