

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Technologia obsługiwanego środka transportu		Kod 1010601331010612072
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: Dr hab. inż. Marian Jósko, prof. nadzw. email: marian.josko@put.poznan.pl tel. (61) 665 22 47 Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student ma podstawową wiedzę z zakresu fizyki, mechaniki, maszynoznawstwa oraz budowy i eksploatacji środków transportu
2	Umiejętności:	Student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie
3	Kompetencje społeczne	Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności usługowej środków transportu
Cel przedmiotu: Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi obsługiwanego technicznego środka transportu oraz z istniejącymi technologiami obsługiwanego konkretnych zespołów i węzłów tych środków.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie kluczowych zagadnień techniki oraz wiedzę szczegółową w zakresie wybranych zagadnień tej dyscypliny inżynierii transportu - [T1A_W04]		
2. Ma podstawową wiedzę o cyklu życia środków transportu, zarówno sprzętowych jak i programowych, a w szczególności o zachodzących w nich kluczowych procesach - [T1A_W06]		
3. Zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań z zakresu transportu, głównie o charakterze inżynierskim - [T1A_W07]		
Umiejętności:		
1. Potrafi pozyskiwać informacje z różnych źródeł, w tym z literatury oraz baz danych, zarówno w języku polskim jak i w języku angielskim, właściwie je integrować, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, wyciągać wnioski, oraz wyczerpująco uzasadniać sformułowane przez siebie opinie - [T1A_U01]		
2. Potrafi, formułując i rozwiązując zadania z dziedziny transportu, zastosować odpowiednio dobrane metody, w tym metody analityczne, symulacyjne lub eksperymentalne - [T1A_U04]		
Kompetencje społeczne:		
1. Ma świadomość znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów inżynierskich oraz zna przykłady i rozumie przyczyny wadliwie działających systemów transportu, które doprowadziły do poważnych strat finansowych, społecznych lub też do poważnej utraty zdrowia, a nawet życia - [T1A_K02]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie, polegające na sprawdzeniu podstawowych wiadomości związanych z obsługiwaniem środków transportu i technologią jego wykonywania, z uwzględnieniem istniejących systemów obsługi, dyrektyw europejskich i rozporządzeń krajowych oraz nowoczesnych form organizacyjnych w stosunku do indywidualnych i zbiorowych środków transportu.		
Treści programowe		
<p>1. Wprowadzenie i organizacja przedmiotu - sprawy organizacyjno-formalne; oddziały środków transportu; miejsce obsługi w ?cyklu życia? środka transportu i podstawowe pojęcia związane z obsługą środków transportu; obsługa a naprawa środków transportu.</p> <p>2. Geneza, systemy i zasady obsługi - uzasadnienie obsługi środków transportu; zużycie i degradacja części i materiałów eksploatacyjnych; systemy obsługi; rodzaje obsługi; metody organizacyjne obsługi na tle krajowego systemu obsługowego.</p> <p>3. Obsługiwanie zbiorczych środków transportu - nowoczesne metody obsługi zbiorczych środków transportu; kontrakty i pakiety serwisowe w autoryzowanych i niezależnych stacjach obsługowych, leasingowanych i właścicielskich środków transportu z uwzględnieniem dyrektywy Unii Europejskiej GVO.</p> <p>4. Rodzaje obsługi - obsługa jednorazowa i wielokrotna, codzienne, adaptacyjne, sezonowe, reklamacyjne i gwarancyjne; okresowe obsługi techniczne (OT); technologia okresowych obsługi technicznych środków transportu.</p> <p>5. Technologia obsługi kosmetycznej - obsługa kosmetyczna i konserwacyjna; funkcje i sposoby obsługi kosmetycznej; mycie środków transportu; preparaty do mycia; myjni i ich rodzaje; technologia obsługi kosmetycznej różnych środków transportu; systemy recykulacji myjni.</p> <p>6. Jakość obsługi - jakość obsługi środków transportu i czynniki determinującym tę jakość, z uwzględnieniem stosowanej technologii, wyposażenia stanowisk obsługowych, organizacji, kwalifikacji, umiejętności i motywacji personelu obsługującego.</p> <p>7. Infrastruktura i varia obsługowe - zaplecze techniczne i wyposażenie do obsługi środków transportu; BHP obsługi, varia związane z obsługiwaniem środków transportu. Inspekcja serwisowa, tendencje w obsługiwaniu środków transportu i firm transportowych.</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Kozłowski M. (red.): Budowa i eksploatacja pojazdów, t. II ? Obsługa, diagnostyka i naprawa zespołów i podzespołów. Wyd. Vogel Business Media, Wrocław, 2008 r. i późniejsze.</p> <p>2. Trzeciak K.: Wyposażenie warsztatów samochodowych. Wyd. Auto, Warszawa, 2005.</p> <p>3. Uzdowski M., Abramek K., Garczyński K.: Pojazdy samochodowe. Eksploatacja techniczna i naprawa. WKiŁ, Warszawa, 2008 r. i późniejsze.</p> <p>4. Lewicki J.: Wybrane zagadnienia technologii obsługi i napraw. Wyd. Uczelniane Politechniki Szczecińskiej, Szczecin, 1990.</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Orzełowski S.: Naprawa i obsługa pojazdów samochodowych. WSZiP, Warszawa, 2008 r. i późniejsze.</p> <p>2. Zimowa obsługa samochodu. Auto Expert, 2015, nr 12, s. 27-30.</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w wykładzie		30
2. Utrwalanie treści wykładu		10
3. Konsultacje		2
4. Przygotowanie do zaliczenia		10
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	52	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	32	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	1	1