



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Układy transportowe [S1MiBP1>UT]

Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa pojazdów

Studia w zakresie (specjalność)

–

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/Semestr

3/5

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

15

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

2,00

Koordynatorzy

dr inż. Żaneta Staszak

zaneta.staszak@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

WIEDZA: student posiada podstawowe wiadomości w zakresie podstaw konstrukcji maszyn, rysunku technicznego o matematyki w zakresie szkoły średniej. UMIEJĘTNOŚCI: student potrafi czytać i rozumieć rysunki techniczne. KOMPETENCJE SPOŁOECZNE: student posiada podstawowe umiejętności komunikacyjne.

Cel przedmiotu

Rola znaczenia układów transportowych w maszynach roboczych. Poznaniu budowy, zasady działania oraz zastosowania poszczególnych grup przenośników. Poznanie zasad obliczeń funkcjonalnych i wytrzymałościowych poszczególnych typów i odmian przenośników. Układy transportowe występujące w poszczególnych grupach maszyn roboczych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Ma podstawową wiedzę w zakresie podstaw konstrukcji maszyn oraz teorii maszyn i mechanizmów, w tym o drganiach mechanicznych.

Orientuje się w najnowszych trendach w budowie maszyn, tj. automatyzacji i mechatronizacji,

automatyzacji procesów projektowania i konstruowania maszyn, wzrostu bezpieczeństwa i komfortu obsługi, stosowaniu nowoczesnych materiałów konstrukcyjnych.

Posiada poszerzoną wiedzę podstawową niezbędną dla zrozumienia przedmiotów specjalistycznych oraz wiedzę specjalistyczną o budowie, metodach konstruowania, wytwarzania oraz eksploatacji wybranej grupy maszyn roboczych, transportowych oraz cieplnych i przepływowych objętych ścieżką dyplomowania.

Umiejętności:

Potrafi stosować podstawowe normy techniczne dotyczące unifikacji i bezpieczeństwa oraz recyklingu. Potrafi wykonać podstawowe obliczenia funkcjonalne i wytrzymałościowe elementów maszyn takich jak przekładnie cięgnowe, zębate, cierne, łożyska, toczne i ślizgowe, sprzęgła, hamulce. Potrafi odrębnie narysować schemat i prosty element maszynowy zgodnie z zasadami rysunku technicznego.

Kompetencje społeczne:

Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.

Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.

Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym:

- przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych,
- dbałości o dorobek i tradycje zawodu.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykłady: Za aktywność na zajęciach oraz zadania pisemne. Pisemne zaliczenie tematyki wykładów.

Laboratoria: Student oceniany jest za zadania, które są liczone podczas ćwiczeń i samodzielnie w domu. Zaliczenie końcowe ćwiczeń.

Treści programowe

Cechy charakterystyczne materiałów przerabianych/ transportowanych/ w układach technologicznych maszyn roboczych. Przenośniki cięgnowe i bez cięgnowe. Przenośniki z medium pośredniczącym. Urządzenia pomocnicze i współpracujące z przenośnikami. Układy transportowe poszczególnych grup maszyn roboczych. Charakterystyka transportu oraz problematyka związana ze szkoleniami i czasem pracy kierowców.

Tematyka zajęć

1. Ogólna charakterystyka transportu, podział.
2. Zasady funkcjonowania transportu drogowego na potrzeby przewożenia maszyn, urządzeń, urobku.
3. Problematyka szkoleń kierowców oraz operatorów środków transportowych
4. Problematyka czasu pracy kierowców oraz operatorów środków transportu,
5. Cechy charakterystyczne materiałów przerabianych, transportowanych w układach technologicznych maszyn roboczych.
6. Przenośniki cięgnowe i bezcięgnowe.
7. Przenośniki z medium pośredniczącym.
8. Urządzenia pomocnicze i współpracujące z przenośnikami.
9. Układy transportowe poszczególnych grup maszyn roboczych

Metody dydaktyczne

1. Wykłady z prezentacją multimedialną.
2. Przesyłanie materiałów dydaktycznych w postaci filmów, pdf oraz prezentacji.
3. Obliczanie zadań.
4. Samodzielne liczenie zadań.

Literatura

Podstawowa

1. Goździecki M., Świątkiewicz H.: Przenośniki. WN-T, 1975.
2. Gładysiewicz, L. (2003). Przenośniki taśmowe: teoria i obliczenia. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
Uzupełniająca
1. Wojciechowski Ł., Wojciechowski A., Kosmatka T. (2009). Infrastruktura magazynowa i transportowa. Wyższa Szkoła Logistyki.
2. Raczyk R. (2013). Środki transportu bliskiego i magazynowania. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
3. Kawalec, W. (2009). Przenośniki taśmowe dalekiego zasięgu do transportu węgla brunatnego. Transport Przemysłowy i Maszyny Robocze, (1), 6-13.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	20	1,00