

1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, Internetu, baz danych i innych źródeł - [K1A_U01]
2. Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym i innych środowiskach korzystając z zapisu konstrukcji, rysunku technicznego - [K1A_U02]
3. Potrafi wykorzystać przyswojone teorie matematyczne do tworzenia i analiz prostych modeli układów napędowych i ich elementów - [K1A_U07]
4. Potrafi analizować obiekty i rozwiązania techniczne, potrafi wyszukiwać w katalogach i na stronach producentów komponenty maszyn i urządzeń - [K1A_U10]
Kompetencje społeczne:
1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się, zna potrzebę zdobywania nowej wiedzy w celu rozwoju zawodowego - [K1A_K01]
2. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera transportu i jej wpływ na środowisko - [K1A_K02]
3. Potrafi określać zadania i priorytety ich realizacji dla siebie i zespołu pracowników - [K1A_K05]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Zaliczenie egzaminu, ćwiczeń i projektów		
Treści programowe		
Struktura układu napędowego maszyny, funkcje przekładni, sprzęgieł, podstawowe parametry napędu, rodzaje napędów, schematy kinematyczne. Podział sprzęgieł, przegląd konstrukcji i zastosowań. Sprzęgła: stałe, sterowane, podatne, przeciążeniowe. Obliczanie sprzęgieł oraz zasady doboru z katalogów. Ogólny podział przekładni, schematy kinematyczne, przegląd konstrukcji, podstawowe parametry. Zasady doboru przekładni, obliczanie przełożeń i momentów obrotowych. Przekładnie zębate: klasyfikacja, zasada zazębienia, zarys zębów. Przekładnie zębate walcowe: geometria zazębienia, kinematyka, parametry geometryczne. kół, siła między zębna, podstawy konstrukcji. Stan naprężeń w uzębieniu kół przekładni. Obliczenia projektowe przekładni czołowych. Ogólna charakterystyka przekładni pasowych, siły i naprężenia w ciągach pasa, moc przenoszona i sprawność przekładni. Obliczanie i dobór cech konstrukcyjnych przekładni pasowych. Przekładnie łańcuchowe. Przekładnie ciernie, dobór materiałów na koła, poślizgi, sprawność.		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Łączny nakład pracy	102	
2. Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	52	
3. Zajęcia o charakterze praktycznym	40	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	102	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	52	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	40	2