

Nowoczesne konstrukcje i technologie w motoryzacji - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Nowoczesne konstrukcje i technologie w motoryzacji
Kod przedmiotu	06.1-WM-MiBM-KiEP-P-12_15
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Mechanika i budowa maszyn / Konstrukcja i Eksploatacja Pojazdów
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Janusz Walkowiak

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Projekt	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest wskazanie studentom możliwości unowocześnienia konstrukcji zespołów i podzespołów pojazdów w wyniku zastosowania nowoczesnych materiałów i technologii.

Wymagania wstępne

Inżynieria wytwarzania, Materiałoznawstwo, Podstawy konstrukcji maszyn

Zakres tematyczny

Rozwój motoryzacji – tendencje, uwarunkowania i ograniczenia. Nowoczesne materiały i technologie stosowane w przemyśle motoryzacyjnym – wymagania ogólne i specyficzne. Konstrukcje zintegrowane, hybrydowe, warstwowe i kompozytowe. Projektowanie podzespołów i recykling. Projekt wybranego podzespołu pojazdu według zadania.

Metody kształcenia

Projekt: praca z książkami i standardami.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
student ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych, ekologicznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	K_W17	- bieżąca kontrola na zajęciach - projekt	Projekt
student wykorzystuje umiejętność identyfikacji i sporządzania specyfikacji zadań inżynierskich w zakresie technologii naprawy i eksploatacji pojazdów do zaprojektowania podzespołu pojazdu	K_U19	- bieżąca kontrola na zajęciach - projekt	Projekt
student świadomie zestawia stanowiska wraz z oprzyrządowaniem służące do realizacji założonych w projekcie zadań	K_K04	- bieżąca kontrola na zajęciach - projekt	Projekt

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie projektu. Ocena jest określona na podstawie opracowanego projektu wybranego podzespołu pojazdu.

Literatura podstawowa

- Dobrzański L. A.: Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo. WNT, Warszawa 2003.
- Grabski M. W., Kozubowski J. A.: Inżynieria Materiałowa. OW PW, Warszawa 2003.
- Saechtling H.: Tworzywa sztuczne, Poradnik. WNT, Warszawa 2007.
- Kunststoffe im Automobilbau. VDI Duesseldorf, 2000 – 2012.

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Janusz Walkowiak (ostatnia modyfikacja: 01-10-2016 23:02)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ