**Nazwa przedmiotu:**

Zespoły podwozia samochodów

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Andrzej Reński, prof. nzw.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wykłady: Pojazdy, Samochody i ciągniki

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Poznanie budowy zawieszeń, układów kierowniczych i hamulców samochodu. Zrozumienie wzajemnych współzależności między działaniem tych układów i poznanie metod ich projektowania

**Treści kształcenia:**

Związek między zawieszeniem, układem kierowniczym i układem hamulcowym Zawieszenia: Samochód jako układ drgający. Oddziaływanie nierówności drogi na pojazd. Optymalizacja: komfort - bezpieczeństwo Rozwiązania konstrukcyjne zawieszeń. Zależności kinematyczne i dynamiczne. Elementy sprężyste. Amortyzatory. Zawieszenia aktywne Układy hamulcowe: Klasyfikacja funkcjonalna układów hamulcowych. Wymagania. Mechanizmy hamulcowe. Mechanizmy uruchamiające hamulce. Korektory hamowania. Urządzenia przeciwblokujące. Układy kierownicze: Charakterystyki ruchu krzywoliniowego. Ruch ustalony (pod-, nadsterowność). Ruch nieustalony, wejście w zakręt. Mechanizmy zwrotnicze. Parametry ustawienia kół kierowanych. Moment stabilizacyjny. Przekładnie kierownicze. Moment na kole kierownicy. Mechanizmy wspomagające. Układy stabilizacji toru jazdy

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Reński A.: Budowa samochodów. Układy hamulcowe i kierownicze oraz zawieszenia. Oficyna Wydawnicza PW. Warszawa 2004 2. Reimpell J., Betzler J.: Podwozia samochodów. Podstawy konstrukcji. WKiŁ. Warszawa 2001

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe