**Nazwa przedmiotu:**

Budowa nadwozi

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż. Jan Gierej

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

323

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

4

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

brak

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

3

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

brak

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 450h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 225h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Pojazdy
Materiałoznawstwo

**Limit liczby studentów:**

zgodnie z zarządzeniem Rektora

**Cel przedmiotu:**

Poznanie wymagań stawianych nadwoziom pojazdów samochodowych
Umiejętność oceny konstrukcji oraz wyznaczenie założeń wstępnych projektowania nadwozi pojazdów samochodowych
Świadomość przyjętych założeń konstrukcyjnych na koszty projektu i uruchomienia produkcji

**Treści kształcenia:**

Wykład:….
1. Podstawowe definicje i klasyfikacja nadwozi
2. Przepisy międzynarodowe i normy dotyczące nadwozi pojazdów samochodowych
3. Algorytm rozwoju konstrukcji
4. Aspekty ekonomiczne budowy nadwozi pojazdów samochodowych
5. Ergonomia i stawiane wymagania względem przeznaczenia pojazdu
6. Pakage - rozplanowanie i założenia wymiarowe nadwozia
7. Zjawiska aerodynamiczne w opływie nadwozia pojazdu
8. Zapewnienie komfortu i bezpieczeństwa kierowacy i pasażerom pojazdu
9. Wprowadzenie do stylistyki nadwozi
10. Przedstawienie poszczególnych modułów nadwozia i omówienie spełnianych funkcji
11. Materiały i technologie stosowane w budowie nadwozi
12. Budowa struktury nadwozi pojazdów
13. Funkcje elementów wyposażenia wewnętrznego
14. Przedstawienie głównych cech nadwozi samonośnych
15. Technologia wielkoseryjnej produkcji pojazdów samochodowych

Laboratorium:….
1. Badanie ergonomii względem przeznaczenia pojazdu
2. Badania oporu aerodynamicznego modelu pojazdu
3. Badanie elementu pojazdu lub modelu nadwozia pojazdu wykonanego ze stali
4. Badanie elementu pojazdu lub modelu nadwozia pojazdu wykonanego ze stopów lekkich
5. Badanie kompozytowego elementu pojazdu lub modelu nadwozia pojazdu
6. Pomiary geometryczne elementu zewnętrznego poszycia nadwozia

**Metody oceny:**

Bieżąca kontrola aktywności
Sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Pawłowski J.: Nadwozia samochodowe

**Witryna www przedmiotu:**

www.rucker.pl/dydaktyka

**Uwagi:**

brak

## Efekty przedmiotowe