



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Wprowadzenie do motoryzacji [S1MiTPM1>WdM]

Przedmiot

Kierunek studiów

Materiały i technologie dla przemysłu motoryzacyjnego

Rok/Semestr

1/1

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

1,00

Koordynatorzy

prof. dr hab. inż. Jarosław Jakubowicz
jaroslaw.jakubowicz@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z techniki, umiejętność logicznego myślenia i pozyskiwania informacji z różnych źródeł, rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.

Cel przedmiotu

Przekazanie informacji o rozwoju przemysłu motoryzacyjnego i pojazdów samochodowych.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Studenci mają wiedzę o kamieniach milowych w motoryzacji.
2. Studenci mają wiedzę o rozwoju konstrukcji pojazdów samochodowych i technikach produkcyjnych.

Umiejętności:

1. Studenci potrafią opisać rozwój przemysłu motoryzacyjnego.
2. Studenci potrafią opisać rozwój konstrukcji pojazdów samochodowych.

Kompetencje społeczne:

1. Studenci są świadomi roli przemysłu motoryzacyjnego i środków transportu samochodowego dla gospodarki i społeczeństwa.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana na końcowym kolokwium trwającym minimum 45 min. Wyznaczone są dwa terminy zaliczeniowe do których ma prawo każdy student. Ponadto studentom przysługuje termin poprawkowy w sesji poprawkowej. Kolokwium zaliczeniowe obejmuje 3-5 pytań. Próg zaliczeniowy wynosi minimum 50% punktów.

Treści programowe

Historii rozwoju pojazdów samochodowych, rozwój rozwiązań technicznych stosowany na przestrzeni lat w obszarze konstrukcji, technologii produkcji, materiałów, źródeł napędu.

Tematyka zajęć

1. Początki motoryzacji - idea powstania samochodu
2. Rodzaje pojazdów drogowych, ich rozwój i przeznaczenie
3. Rozwój konstrukcji samochodu, wymagania konstrukcyjne i oczekiwania społeczeństwa
4. Rozwój układów napędowych
5. Wprowadzanie nowych materiałów, technologii i rozwiązań technicznych w przemyśle motoryzacyjnym, od Przemysłu 1.0 do 4.0
6. Normy i rozporządzenia EU dotyczące przemysłu motoryzacyjnego w aspekcie jego rozwoju

Metody dydaktyczne

Wykład w postaci prezentacji multimedialnej

Literatura

Podstawowa:

1. E. Eckermann, World History of the Automobile, SAE International, 2001, ISBN 9780768048667
2. R. Volti, Cars and Culture The Life Story of a Technology, Johns Hopkins University Press, 2006, ISBN 9780801883996
3. A. Zieliński, Samochody osobowe. Dzieje rozwoju, WKŁ 2009, ISBN 9788320617337

Uzupełniająca:

1. Z. Kluczkowski, Historia motoryzacji, Wydawnictwo SBM, Warszawa 2021, ISBN 978-83-8222-508-2
2. Advanced Automotive Technology: Visions of a Super-Efficient Family Car, 1995, GPO stock #052-003-01440-81

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	28	1,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	0,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	13	0,50