**Nazwa przedmiotu:**

Historia techniki

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Andrzej Reński

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Pojazdów Elektrycznych i Hybrydowych

**Grupa przedmiotów:**

Przedmioty HES

**Kod przedmiotu:**

1150-00000-ISP-0111

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

1) Liczba godzin kontaktowych – 16 godz., w tym:
a) wykład -15 godz.;
b) konsultacje - 1 godz.;
2) Praca własna studenta -10 godz, w tym:
a) 8 godz. – studia literaturowe
b) 2 godz. – przygotowywanie się studenta do testu

3) RAZEM – 26 godz.

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

0,6 punktu ECTS – liczba godzin kontaktowych - 16, w tym:
a) wykład -15 godz.;
b) konsultacje - 1 godz.;

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

zgodnie z zarządzeniem Rektora PW

**Cel przedmiotu:**

Poznanie wybranych zagadnień historii techniki ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju pojazdów. Nabycie przez studentów umiejętności oceny rozwiązań technicznych pojazdów w aspekcie historycznym i ich wpływu na bezpieczeństwo i środowisko.

**Treści kształcenia:**

Historia rozwoju konstrukcji pojazdów w aspekcie techniki, ekonomii, bezpieczeństwa i ekologia.
Rozwój źródeł napędu w przemyśle i w pojazdach.
Historia wybranych marek samochodów.
Rozwój motoryzacji w Polsce.
Historia kolei.

**Metody oceny:**

Zaliczenie na podstawie pisemnego testu

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Brak podręcznika dedykowanego do wykładu. Studenci otrzymują materiały z wykładu w wersji elektronicznej.
Zalecane: Rostocki A.M.; Historia starych samochodów, WKiŁ 1988,
 Rychter W.: Dzieje samochodu, WKiŁ 1983.
Oraz źródła internetowe

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt 1150-00000-ISP-0111\_W1:**

Ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu środków transportu

Weryfikacja:

Test.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W19

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W05

**Efekt 1150-00000-ISP-0111\_W2:**

Ma wiedzę ogólną pozwalającą na rozumienie społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań rozwoju środków transportu

Weryfikacja:

Test.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_W21

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W08

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt 1150-00000-ISP-0111\_U1:**

Student umie ocenić rozwiązania techniczne pojazdów oraz ich wpływ na bezpieczeństwo i środowisko, biorąc pod uwagę aspekty historyczne

Weryfikacja:

Test.

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_U09, K\_U22

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U09, T1A\_U12, InzA\_U04, T1A\_U10, InzA\_U03

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt 1150-00000-ISP-0111\_K1:**

Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-mechanika, w tym wpływ efektów jego pracy na środowisko i bezpieczeństwo transportu.

Weryfikacja:

Test

**Powiązane efekty kierunkowe:** K\_K02

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K02, InzA\_K01