

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Środków Transportu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria pojazdów szynowych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praktyki specjalistyczne w przedsiębiorstwach transportu szynowego (570 godz.)
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Specialized practices in rail transport companies
KOD PRZEDMIOTU	WM ISTR oIS C12 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	7

2 LICZBA TYGODNI

SEMESTR	LICZBA TYGODNI
7	16.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Uzyskanie praktycznego doświadczenia w zakresie budowy, analizy strukturalnej oraz funkcjonalnej pojazdów szynowych

Cel 2 Zapoznanie się z dokumentacją przetargową związaną z wymaganiami klienta dotyczącymi pojazdów szynowych.

Cel 3 Poznanie nowoczesnego procesu projektowania pojazdów szynowych.

- Cel 4** Poznanie procesów produkcyjnych pojazdów szynowych z uwzględnieniem wykorzystania nowoczesnych technologii produkcji oraz procesów specjalnych.
- Cel 5** Zapoznanie się z dokumentacją normatywną związaną z procesem projektowania oraz tworzenie dokumentacji konstrukcyjnej i technicznej pojazdów szynowych
- Cel 6** Uzyskanie praktycznego doświadczenia w zakresie procesu projektowania pojazdów szynowych oraz ich zespołów i podzespołów z wykorzystaniem systemów CAD/CAE
- Cel 7** Uzyskanie praktycznego doświadczenia w zakresie tworzenia dokumentacji eksploatacyjnej oraz procesu dopuszczenia pojazdu szynowego do eksploatacji

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Szczegółowa wiedza z zakresu budowy, eksploatacji i utrzymania pojazdów szynowych.
- 2 Wiedza i umiejętności z zakresu realizacji prac projektowych w nowoczesnym oprogramowaniu CAD / CAE.
- 3 Znajomość procesu projektowania i tworzenia dokumentacji projektowej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza** Student posiada wiedzę z zakresu budowy, i eksploatacji pojazdów szynowych.
- EK2 Wiedza** Student posiada wiedzę z zakresu technologii produkcji pojazdów szynowych.
- EK3 Umiejętności** Student posiada umiejętności z zakresu projektowania pojazdów szynowych oraz ich komponentów z uwzględnieniem wymagań przepisów oraz technologii produkcji.
- EK4 Umiejętności** Student posiada umiejętność rozwiązywania problemów wymagających współpracy poszczególnych działów przedsiębiorstw produkujących i eksploatujących pojazdy szynowe oraz ich komponenty.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRAKTYKA ZAWODOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PZ1	Praktyka inżynierska w wybranym przedsiębiorstwie / instytucji zgodnie z ustalonym harmonogramem praktyki wg wymagań profilu tematycznego specjalności.	576

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1** Udział w procesie wytwarzania lub utrzymania pojazdów lub ich komponentów w celu praktycznego poznania specyfiki budowy i montażu pojazdów.
- N2** Praktyczne realizowanie zadań projektowych i technologicznych w przedsiębiorstwie produkującym lub eksploatującym pojazdy szynowe lub komponenty pojazdów szynowych.

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	0
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

Zakres tematyczny realizowanej praktyki jest zgodny z wybranym zagadnieniem projektu dyplomowego inżynierskiego. Przedsiębiorstwo lub instytucja, w której student odbywa staż w ramach VII semestru przydziela studentowi opiekuna, który pełni rolę promotora ze strony przemysłu. Ze strony uczelni wybrany temat projektu dyplomowego inżynierskiego jest nadzorowany przez promotora uczelnianego.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odbycie praktyki

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie odbytej praktyki

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Potwierdzenie odbycia praktyki i zrealizowanie ustalonego tematu

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Zna podstawy budowy pojazdów szynowych.
NA OCENĘ 4.0	Zna ogólnie budowę pojazdów szynowych.

NA OCENĘ 5.0	Zna bardzo dokładnie budowę pojazdów szynowych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Zna podstawy technologii wytwarzania pojazdów szynowych.
NA OCENĘ 4.0	Zna dobrze technologię wytwarzania pojazdów szynowych.
NA OCENĘ 5.0	Zna szczegółowo technologię wytwarzania pojazdów szynowych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi realizować zadanie projektowe w podstawowym, minimalnym zakresie.
NA OCENĘ 4.0	Potrafi realizować zadanie projektowe o średnim stopniu trudności
NA OCENĘ 5.0	Potrafi realizować zadanie projektowe o dużym stopniu trudności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Potrafi rozwiązywać proste problemy konstrukcyjno - technologiczne
NA OCENĘ 4.0	Potrafi rozwiązywać problemy konstrukcyjno - technologiczne o średnim poziomie trudności.
NA OCENĘ 5.0	Potrafi rozwiązywać skomplikowane problemy konstrukcyjno - technologiczne.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M1_W12 M1_W14 M1_W15 T1_W01 T1_W02 T1_W03 T1_W04 T1_W05 T1_W06	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5 Cel 6 Cel 7	PZ1	N1 N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	M1_W12 M1_W14 M1_W15 T1_W01 T1_W02 T1_W03 T1_W04 T1_W05 T1_W06	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5 Cel 6 Cel 7	PZ1	N1 N2	F1 P1
EK3	M1_U15 M1_U18 T1_U01 T1_U02 T1_U03 T1_U04 T1_U05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5 Cel 6 Cel 7	PZ1	N1 N2	F1 P1
EK4	M1_U15 M1_U18 T1_U01 T1_U02 T1_U03 T1_U04 T1_U05	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 Cel 5 Cel 6 Cel 7	PZ1	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Maciej, Bożydar Górowski (kontakt: maciej.gorowski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)