Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Drogi kolejowe

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Organizacja ruchu kolejowego
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WIL BUD oIIS E1 15/16
Kategoria przedmiotu	Przedmioty związane z dyplomem
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	2

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekty	Seminarium
2	15	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Uzyskanie podstawowych wiadomości dotyczących ruchu kolejowego.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 nie dotyczy

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Znajomość podstawowych pojęć z zakresu techniki ruchu kolejowego.

EK2 Wiedza Znajomość podstawowych zasad prowadzenia ruchu kolejowego.

EK3 Umiejętności Umiejętność opracowania elementów rozkładu jazdy pociągów.

EK4 Kompetencje społeczne Rozumienie procedur związanych z eksploatacją infrastruktury kolejowej.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do ruchu kolejowego. Pojazdy kolejowe, ruch pociągów i manewry. Struktura sieci kolejowej pod względem techniczno-ruchowym.	3
W2	Punkty eksploatacyjne, posterunki ruchu i ich podział. Posterunki techniczne, ich obsada i wyposażenie. Dokumentacja na posterunkach technicznych.	3
W3	Podstawowe zasady przyjmowania, wyprawiania i przepuszczania pociągów na posterunkach ruchu.	3
W4	Podstawowe zasady i sposoby prowadzenia ruchu pociągów na szlakach.	3
W5	Zasady organizowania ruchu kolejowego. Istota rozkładu jazdy pociągów i technologia jego opracowywania.	3

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Opracowanie wykresu ruchu pociągów dla jednotorowego odcinka linii kolejowej. Wyznaczenie podstawowych elementów wykresu ruchu. Trasowanie pociągów pasażerskich i towarowych. Wyznaczenie zadanych wskaźników eksploatacyjnych.	15

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 Konsultacje

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
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	10
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

F2 Test

Ocena podsumowująca

P1 Zaliczenie pisemne

P2 Średnia ważona ocen formujących

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 obecność na wszystkich zajęciach (dopuszczalna jedna nieusprawiedliwiona nieobecność)

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 3.0	x
Na ocenę 3.5	x

Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 3.0	x
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 3.0	x
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 3.0	x
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W19	Cel 1	w1 w2	N1 N2	F2 P1 P2
EK2	K_W19	Cel 1	w3 w4	N1 N2	F2 P1 P2
EK3	K_K06	Cel 1	w5 p1	N1 N3 N4	F1 F2 P1 P2
EK4	K_K11	Cel 1	w1 w4 w5 p1	N1 N2 N3 N4	F2 P1 P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] A. Żurkowski, M. Pawlik — *Ruch i przewozy kolejowe. Sterowanie ruchem*, Warszawa, 2010, KOW

Literatura dodatkowa

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz.U.2005.172.1444) w aktualnym brzmieniu.

[2] Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów Ir-1 (R-1). PKP PLK SA, Warszawa, 2011.

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Jan Gertz (kontakt: jgertz@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Jan Gertz (kontakt: jgertz@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .