

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2024/2025

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe - Projektowanie infrastruktury szynowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E5171 24/25
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	0	0	0	0	0	15

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przygotowanie do samodzielnego formułowania problemów z zakresu złożonych rozwiązań kolejowych i wyboru narzędzi projektowych

Cel 2 Prezentacja elementów pracy dyplomowej w zakresie nowych zagadnień, w tym nieujętych w podstawowym programie studiów

Cel 3 Posiadanie wiedzy i umiejętności z zakresu projektowania i eksploatacji infrastruktury szynowej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Posiadanie wiedzy i umiejętności z zakresu projektowania i eksploatacji infrastruktury szynowej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna zagadnienia uzupełniające, nieuwjęte w programie studiów a wymagane do realizacji pracy dyplomowej

EK2 Umiejętności Umiejętności formułowania i przeprowadzania badań problemów inżynierskich z zakresu budownictwa szynowego

EK3 Umiejętności Umiejętności zastosowania nowoczesnych metod analiz i technik wspomagających procesy projektowania

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi formułować wnioski i opinie na temat budownictwa drogowego oraz publicznie bronić też swojej pracy dyplomowej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Organizacja i struktura prac dyplomowych, ich specyfika analiz i badań. Opracowywanie planów prac studialno-badawczych	3
S2	Studia przypadków realizowanych prac badawczych i projektowych - wyniki studiów literatury - multimedialne prezentacje studentów. Dyskusja, krytyczne oceny	6
S3	Prezentacja wybranych treści prac dyplomowych wraz z dyskusją nad тезami prac i wynikami	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	8
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

F2 Ocena prezentacji multimedialnej

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uczestnictwo w zajęciach, multimedialna prezentacja na temat wybranych problemów

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Przygotowanie prezentacji multimedialnej

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student poprawnie określa problemy badawcze z zakresu budownictwa szynowego, mieszczące się w zadaniach prac dyplomowych, potrafi zaprezentować poznane nowe elementy wiedzy

NA OCENĘ 3.5	Student zna podstawowe zagadnienia uzupełniające, nieujęte w programie studiów
NA OCENĘ 4.0	Student zna różne zagadnienia uzupełniające, nieujęte w programie studiów
NA OCENĘ 4.5	Student zna zagadnienia uzupełniające, nieujęte w programie studiów
NA OCENĘ 5.0	Student zna zagadnienia uzupełniające, nieujęte w programie studiów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi samodzielnie formułować w sposób ogólny najważniejsze wnioski w zakresie problemów budownictwa szynowego, co najmniej poprzez ich zestawienie bez krytycznej oceny. Potrafi wskazać niezbędny zakres analiz i studiów potrzebnych do rozwiązania określonego problemu inżynierskiego.
NA OCENĘ 3.5	Student umie zaprezentować wybrane zagadnienia, które są objęte egzaminem dyplomowym
NA OCENĘ 4.0	Student umie zaprezentować i omówić podstawowe zagadnienia, które są objęte egzaminem dyplomowym
NA OCENĘ 4.5	Student umie zaprezentować i omówić niektóre zagadnienia, które są objęte egzaminem dyplomowym
NA OCENĘ 5.0	Student umie zaprezentować i omówić zagadnienia, które są objęte egzaminem dyplomowym
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wskazać najbardziej przydatne metody analiz i badań do rozwiązania określonego problemu badawczego lub projektowego
NA OCENĘ 3.5	Student umie zaprezentować wybrane zagadnienia swojej pracy dyplomowej
NA OCENĘ 4.0	Student umie zaprezentować i omówić podstawowe zagadnienia swojej pracy dyplomowej
NA OCENĘ 4.5	Student umie zaprezentować i omówić niektóre zagadnienia swojej pracy dyplomowej
NA OCENĘ 5.0	Student umie zaprezentować i omówić zagadnienia swojej pracy dyplomowej
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi identyfikować aktualne trendy rozwoju w zakresie budownictwa szynowego oraz przedstawiać te problemy na forum publicznym (na przykładzie własnej pracy dyplomowej)
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi z pomocą publicznie bronić tez swojej pracy dyplomowej
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi publicznie bronić tez swojej pracy dyplomowej
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi publicznie bronić tez swojej pracy dyplomowej i uzasadnić je

NA OCENĘ 5.0	Student potrafi samodzielnie publicznie bronić też swojej pracy dyplomowej i uzasadnić je
--------------	---

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	s1 s3	N1	F1
EK2		Cel 2	s1 s2	N1 N3	F1
EK3		Cel 2 Cel 3	s1 s2	N2	F1 F2
EK4		Cel 3	s2 s3	N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Sysak J. i wsp. — *Drogi Kolejowe*, Warszawa, 1985, PWN
- [2] | Towpik Kazimierz — *Utrzymanie nawierzchni kolejowej*, Warszawa, 1991, WKiŁ

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Praca zbiorowa — *Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności Transeuropejskiego Systemu Kolei Konwencjonalnych*, Bruksela, 2011, Wydawnictwo KE
- [2] | Czyczula Włodzimierz — *Tor bezstykowy*, Kraków, 2002, Wyd. Politechniki Krakowskiej

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Różne materiały, w tym strony internetowe, z zakresu dróg szynowych

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt: czyczula@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Włodzimierz Czyczula (kontakt: czyczula@pk.edu.pl)

2 dr hab. Juliusz Sołkowski (kontakt: jsolkow@pk.edu.p)

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

4 dr hab. prof PK Piotr Koziol (kontakt: pkoziol@pk.edu.pl)

5 dr inż. Łukasz Chudyba (kontakt: lukasz.chudyba@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....
.....