

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: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe - Infrastruktura drogowa i kolejowa
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN E49 24/25
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	9

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
9	0	0	0	0	0	12

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Przygotowanie do samodzielnego formułowania problemów i wyboru narzędzi projektowych, w tym przygotowanie do udziału w badaniach naukowych

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Przygotowanie do samodzielnej pracy wraz z planowaniem własnych badań oraz współpracy w zespołach projektowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Wymaganie 1 Posiadanie wiedzy i kompetencji z zakresu projektowania i utrzymania infrastruktury drogowej w zakresie opisanym programem studiów na semestrach poprzedzających

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności Efekt kształcenia 1 Umiejętność doboru odpowiednich narzędzi analiz przy projektowaniu infrastruktury drogowej i kolejowej, umiejętność planowania własnych badań i analiz

EK2 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 2 Samodzielna organizacja pracy, w tym badań terenowych oraz laboratoryjnych

EK3 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 3 Student potrafi formułować wnioski i opisywać wyniki własnych prac z ich publiczną prezentacją

EK4 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 4 Student potrafi samodzielnie poszerzać wiedzę z zakresu problematyki budownictwa drogowego i kolejowego

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Treści programowe 1 Organizacja i struktura prac dyplomowych - zasady, podział zadań i uwarunkowania organizacyjne w pracach studialnych, badaniach terenowych i pracach laboratoryjnych. Techniki prezentacji multimedialnych	3
S2	Treści programowe 2 Problemy wyboru narzędzi analiz oraz technik projektowania w nawiązaniu do realizowanych tematów prac dyplomowych	2
S3	Treści programowe 3 Nowe technologie i techniki projektowania wykorzystywane w realizowanych pracach dyplomowych - studia literatury, multimedialne prezentacje studentów. Dyskusja, krytyczne oceny i wyznaczanie nowych zadań projektowych i badawczych.	7

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1 Wykłady wprowadzające do seminarium

N2 Narzędzie 2 Warsztaty z prezentacjami multimedialnymi

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	12
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
zajęcia warsztatowe	12
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	35
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	79
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna, ocena dyskusji

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1 Zaliczenie ustne

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1 Uzyskanie pozytywnej oceny z każdego efektu uczenia. Uczestniczenie w zajęciach, multimedialna prezentacja opracowywanego problemu

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Ocena 1 Ocena w odniesieniu do efektów uczenia na podstawie przygotowanej multimedialnej prezentacji

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi poprawnie wybrać narzędzi i metod rozwiązywania problemu w odniesieniu do określonych nieskomplikowanych zadań

NA OCENĘ 3.0	Student poprawnie wybiera tylko niektóre narzędzia i metody rozwiązania problemu przydatne w przypadkach mało złożonych zadań
NA OCENĘ 3.5	Student wykazuje się umiejętnościami w zakresie efektu kształcenia w stopniu dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student poprawnie wybiera odpowiednie dla zadanych uwarunkowań narzędzia i metody rozwiązania problemu z równoczesną umiejętnością uzasadnienia wyboru oraz porównania różnych narzędzi, potrafi planować własne badania i analizy
NA OCENĘ 4.5	Student wykazuje się umiejętnościami w zakresie efektu kształcenia w stopniu ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wskazać na wszystkie z poznanych w trakcie zajęć narzędzia z ich oceną i uzasadnieniem wyboru najlepszych dla rozwiązania opracowywanych, złożonych zadań. potrafi planować własne badania i analizy
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi samodzielnie zaplanować własnej pracy, badań terenowych lub prac laboratoryjnych nawet dla prostych i typowych zadań
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi samodzielnie zaplanować własną pracę, badania terenowe lub prace laboratoryjne dla bardzo prostych i typowych zadań
NA OCENĘ 3.5	Student wykazuje się kompetencjami w zakresie efektu kształcenia w stopniu dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi samodzielnie zaplanować własną pracę, badania terenowe lub prace laboratoryjne dla zadań o różnym poziomie skomplikowania i przy uwzględnieniu ewentualnych uwarunkowań pracy zespołowej
NA OCENĘ 4.5	Student wykazuje się kompetencjami w zakresie efektu kształcenia w stopniu ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi samodzielnie zaplanować własną pracę, badania terenowe lub prace laboratoryjne dla zadań o różnym poziomie skomplikowania przy analizie i wyborze rozwiązań najlepszych z uwzględnieniem ewentualnych uwarunkowań pracy zespołowej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi samodzielnie sformułować i opisać wniosków z własnej pracy lub studiów literatury. Nie ma umiejętności prezentacji wniosków w raportach lub prezentacjach multimedialnych nawet w mało skomplikowanych zadaniach.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi samodzielnie, lecz w niepełny sposób sformułować i opisać wnioski z własnej pracy lub studiów literatury. Umiejętność prezentacji tych wniosków w raportach lub prezentacjach multimedialnych ogranicza się do ich zestawienia bez dodatkowych bardziej wnikliwych komentarzy i uzasadnień
NA OCENĘ 3.5	Student wykazuje się kompetencjami w zakresie efektu kształcenia w stopniu dość dobrym

NA OCENĘ 4.0	Student potrafi samodzielnie sformułować i opisać wnioski z własnej pracy lub studiów literatury wraz z ich pełnym omówieniem i krytyczną analizą. Prezentacja wniosków w raportach i w formie prezentacji multimedialnej jest zrozumiała i opatrzona dodatkowymi poprawnymi komentarzami.
NA OCENĘ 4.5	Student wykazuje się kompetencjami w zakresie efektu kształcenia w stopniu ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi samodzielnie sformułować i opisać wnioski z własnej pracy lub studiów literatury wraz z ich klasyfikacją według stopnia ważności oraz pełnym omówieniem i krytyczną analizą. Prezentacja wniosków w prezentacjach multimedialnych jest zrozumiała i opatrzona dodatkowymi wnikliwymi komentarzami. Student ma zdolność do tworzenia syntetycznych raportów z wykonanych analiz i studiów.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi samodzielnie wykonać studiów literatury i przygotować prezentacji nt. nowych zagadnień w budownictwie.
NA OCENĘ 3.0	Student podejmuje zadanie przygotowania prezentacji nt. nowych zagadnień w budownictwie ze studiów literatury lub własnych bądź zespołowych prac badawczych, jednak ich prezentacja ma charakter zebrania treści bez elementów własnych ocen i analiz.
NA OCENĘ 3.5	Student wykazuje się kompetencjami w zakresie efektu kształcenia w stopniu dość dobrym
NA OCENĘ 4.0	Student podejmuje zadanie przygotowania prezentacji nt. nowych zagadnień w budownictwie ze studiów literatury lub różnych prac badawczych wraz z ich prezentacją zawierającą elementy własnych ocen i analiz
NA OCENĘ 4.5	Student wykazuje się kompetencjami w zakresie efektu kształcenia w stopniu ponad dobrym
NA OCENĘ 5.0	Student podejmuje zadanie przygotowania prezentacji nt. nowych zagadnień w budownictwie o dużym stopniu skomplikowania ze studiów literatury lub różnych prac badawczych wraz z ich prezentacją zawierającą oryginalne elementy własnych ocen i analiz

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 s2	N1 N2	F1 P1

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

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca (kontakt: sgaca@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Stanisław Gaca (kontakt: sgaca@pk.edu.pl)

2 dr inż. Radosław Bąk (kontakt: rbak@pk.edu.pl)

3 dr hab. inż. Mariusz Kieć (kontakt: mkiec@pk.edu.pl)

4 dr inż. Piotr Zieliński (kontakt: pzielin@pk.edu.pl)

5 dr hab. inż. Juliusz Sołkowski (kontakt: juliusz.solkowski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

