

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Drogi, ulice i autostrady

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Autostrady
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN E1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	9

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
9	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy na temat specyfiku funkcjonowania, eksploatacji oraz projektowania autostrad i dróg ekspresowych

Cel 2 Nabycie umiejętności identyfikacji głównych problemów dotyczących eksploatacji autostrad

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstawowych zasad projektowania i eksploatacji infrastruktury drogowej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Poznanie uwarunkowań i specyfiki funkcjonowania autostrad oraz dróg ekspresowych z ich wpływem na zasady projektowania

EK2 Wiedza Poznanie rozwiązań funkcjonalnych i zasad eksploatacji autostrad oraz dróg ekspresowych

EK3 Umiejętności Umiejętność projektowania wybranych elementów autostrad, węzłów i infrastruktury towarzyszącej

EK4 Umiejętności Umiejętność identyfikowania problemów eksploatacyjnych i stosowania środków zapobiegawczych

EK5 Kompetencje społeczne Zdolność do samodzielnego poszerzania wiedzy i jej przekazywania w odniesieniu do infrastruktury drogowej

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Rola i specyfika funkcjonowania autostrad oraz dróg ekspresowych. Podstawy prawne ich planowania, projektowania i eksploatacji. Systemy organizacyjne budowy i eksploatacji.	2
W2	Specyfika rozwiązań projektowych autostrad i dróg ekspresowych. Węzły drogowe i wpływ na ich projektowanie systemu pobierania opłat.	4
W3	Projektowanie i eksploatacja urządzeń obsługi podróżnych, rozwiązania funkcjonalne i szczegółowe parkingów.	3
W4	Urządzenia ochrony środowiska (odwodnienie, hałas, ochrona zwierząt), urządzenia bezpieczeństwa ruchu i ochrony pożarowej wraz z ich utrzymaniem. Utrzymanie zimowe autostrady.	4
W5	Systemy informacji i sterowania ruchem na autostradach.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 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	15
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
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	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Przygotowanie do kolokwium

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	xx

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi opisać specyfikę funkcjonowania autostrad oraz dróg ekspresowych w stosunku do dróg pozostałych klas technicznych. Potrafi także podać ogólne wnioski wynikające z tej specyfiki w odniesieniu do projektowania autostrad i dróg ekspresowych
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić podstawowe zadania i rozwiązania organizacyjne związane z eksploatacją autostrad oraz dróg ekspresowych
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi sformułować ogólne wymagania związane z projektowaniem przekroju poprzecznego i niwelety autostrady oraz węzłów autostradowych. Potrafi także podać ogólne zasady rozwiązań miejsc obsługi podróżnych
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zabiegi eksploatacyjne i działania podejmowane w sytuacjach awaryjnych na autostradach
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx

NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	xx
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi przedstawić syntezę problemu opisanego w literaturze fachowej
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx

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_W10	Cel 1	w1 w2	N1 N2	F1
EK2	K_W10 K_W17	Cel 2	w1 w3 w4 w5	N1	F1
EK3	K_W06 K_W10	Cel 1	w1 w2 w3	N1 N2	P1
EK4	K_U16 K_U19	Cel 2	w3 w4 w5	N1	P1
EK5	K_K08 K_K09	Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5	N1	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Ministerstwo Infrastruktury** — *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16.01.2002 r. sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych*, Warszawa, 2002, Dz. Ustaw Nr 12, poz. 116
- [2] | 489563, 93729, 1, 2, , , , 0, ,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Krystek R. i inni** — *Węzły drogowe i autostradowe*, Warszawa, 2008, WKŁ

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)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....