

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Gospodarka przestrzenna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: GP

Stopień studiów: II

Specjalności: Urbanistyka i transport 2016/17

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wizualizacja przestrzeni transportowej i urbanistycznej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL GP oHS D17 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	0	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Cel przedmiotu 1 Poznanie metod i technik wizualizacyjnych stosowanych w procesie planowania i analizowania obiektów przestrzeni urbanistycznej i transportowej.

Cel 2 Cel przedmiotu 2 Poznanie zasad percepcji przestrzeni urbanistycznej, psychologicznych i fizjologicznych uwarunkowań postrzegania w ruchu, dla poprawnego tworzenia wizualizacji projektowanych obiektów infrastruktury transportu.

Cel 3 Cel przedmiotu 3 Rozwój wyobraźni przestrzennej warunkującej kreatywność. Umiejętność logicznego myślenia przestrzennego. Biegłość w komunikacji idei projektowej na bazie graficznego zapisu przestrzeni.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wymaganie 1 Znajomość podstaw geometrii przestrzeni i grafiki inżynierskiej, w zakresie dotyczącym metod odwzorowań inżynierskich E2-E3.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Efekt kształcenia 1 Student zna i rozumie zasady percepcji przestrzeni urbanistycznej oraz psychologiczne i fizjologiczne uwarunkowania postrzegania w ruchu, dla poprawnego tworzenia wizualizacji projektowanych obiektów infrastruktury transportu z zastosowaniem metod symulacyjnych i technik komputerowych.

EK2 Umiejętności Efekt kształcenia 2 Student zna i potrafi zastosować metody i techniki wizualizacyjne w procesie planowania i analizowania obiektów przestrzeni urbanistycznej i transportowej.

EK3 Umiejętności Efekt kształcenia 3 Student biegle komunikuje idee projektowe na bazie wizualizacji przestrzeni.

EK4 Kompetencje społeczne Efekt kształcenia 4 Student rozwija wyobraźnię przestrzenną warunkującą kreatywność i umiejętność logicznego myślenia przestrzennego.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Treści programowe 1 Wizualizacja - wprowadzenie do teorii nauk wizualizacyjnych, zakres, nowe podejście w cyfrowym świecie, możliwości zastosowań w rozwiązywaniu problemów planowania urbanistycznego i przestrzeni transportu	2
C2	Treści programowe 2 Wizualizacyjne metody inżynierskie. Tworzenie wizualizacji 2D - dwuwymiarowe statyczne odwzorowania przestrzeni urbanistycznej	4
C3	Treści programowe 3 Wizualizacje 3D - trójwymiarowe zapisy obiektów w przestrzeni urbanistycznej i ich analiza wizualna	4
C4	Treści programowe 4 Wizualizacje 4D - tworzenie ruchomych, dynamicznych obrazów przestrzeni transportu, symulacja ruchu pojazdów i analiza zachowań użytkowników tej przestrzeni, symulatory jazdy	4
C5	Treści programowe 5 Analizy percepcji dynamicznej przestrzeni transportu, bezpieczeństwa jazdy i estetyki projektowanej infrastruktury	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Narzędzie 1 Prezentacje multimedialne

N2 Narzędzie 2 Instrukcje i procedury tworzenia wizualizacji przestrzeni

N3 Narzędzie 3 Laboratoryjne multikryterialne narzędzia symulacji jazdy

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
laboratorium symulatora jazdy	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena 1 Kolokwium z metod wizualizacji przestrzeni

F2 Ocena 2 Raport z analizy wizualizacyjnej obiektów urbanistycznych i transportowych

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uczestnictwo w zajęciach i wykonanie analizy oraz sporządzenie raportu końcowego

W2 Zaliczenie kolokwium z teoretyczno-praktycznej wiedzy z zakresu stosowanych technik wizualizacji

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt zespołowy

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student dostatecznie zna i rozumie zasady percepcji przestrzeni urbanistycznej
NA OCENĘ 4.0	Student dobrze zna i rozumie zasady percepcji przestrzeni urbanistycznej
NA OCENĘ 5.0	Student zna bardzo dobrze i rozumie zasady percepcji przestrzeni urbanistycznej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student w stopniu dostatecznym zna i potrafi zastosować metody i techniki wizualizacyjne
NA OCENĘ 4.0	Student dobrze zna i potrafi zastosować metody i techniki wizualizacyjne
NA OCENĘ 5.0	Student zna bardzo dobrze i potrafi zastosować metody i techniki wizualizacyjne
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student dostatecznie biegle komunikuje idee projektowe na bazie wizualizacji przestrzeni.
NA OCENĘ 4.0	Student dobrze komunikuje idee projektowe na bazie wizualizacji przestrzeni.
NA OCENĘ 5.0	Student bardzo dobrze komunikuje idee projektowe na bazie wizualizacji przestrzeni.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student ma dostatecznie rozwiniętą wyobraźnię przestrzenną warunkującą kreatywność i umiejętność logicznego myślenia przestrzennego.
NA OCENĘ 4.0	Student ma dobrze rozwiniętą wyobraźnię przestrzenną warunkującą kreatywność i umiejętność logicznego myślenia przestrzennego.
NA OCENĘ 5.0	Student rozwija wyobraźnię przestrzenną warunkującą kreatywność i umiejętność logicznego myślenia przestrzennego.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	nie zdefiniowano	Cel 2	c1 c2	N1 N2	F1 P1
EK2	nie określono	Cel 2	c3 c4	N2	F2 P1
EK3	nie zdefiniowano	Cel 2	c5	N2 N3	F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	nie określono	Cel 3	c5	N3	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Żakowska L.** — *Wizualizacja w projektowaniu dróg - aspekty bezpieczeństwa i estetyki* Tytuł, Kraków, 2001, Wydawnictwo PK Monografia 44
- [2] | **VIS TRB** — *visualization in Transportation*, Washington d.C., 2016, TRB

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Oprogramowanie STISIM M100WS software (135 view)** — *podręcznik użytkownika*, instrukcja obsługi SIM, 2016, Wydawnictwo
- [2] | **Oprogramowanie VISUM** — *podręcznik użytkownika*, instrukcja obsługi VISUM, 2016, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Lidia Żakowska (kontakt: lzakowsk@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Lidia Żakowska (kontakt: lzakowsk@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Maciej Piwowarczyk (kontakt: mpiwowarczyk@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....