Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne | Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Mosty w krajobrazie
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WA AK oIN C1 13/14
Kategoria przedmiotu	przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Seminaria	Laboratoria	Projekty	Praktyki
7	0	0	30	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Poznanie podstawowych pojęć z obszaru mostownictwa

Cel 2 Poznanie zasad architektonicznego kształtowania obiektów mostowych

Cel 3 Poznanie zasad stosowania właściwych rozwiązań w określonych sytuacjach krajobrazowych

Cel 4 Poznanie zasad obliczania prostych kładek dla pieszych

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Zaliczenie z przedmiotu Budownictwo

2 Zaliczenie z przedmiotu Konstrukcje budowlane

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Poznanie podstawowych pojęć z zakresu mostownictwa

EK2 Wiedza Poznanie zasad architektonicznego projektowania obiektów mostowych

EK3 Wiedza Student zna rozwiązania konstrukcyjne oraz materiałowe obiektów mostowych

EK4 Umiejętności Student potrafi zaprojektować prostą kładkę dla pieszych

6 Treści programowe

Seminaria		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Podstawowe definicje, części składowe obiektów mostowych	2
S2	Projektowanie komunikacyjne obiektów mostowych	2
S3	Zasady architektonicznego projektowania obiektów mostowych	2
S4	Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe obiektów mostowych	4
S5	Projektowanie wiaduktów nad autostradami	2
S6	Mosty parkowe	2
S7	Mosty z drewna klejonego	2
S8	Mosty kamienne	2
S9	Podstawy obliczania obiektów mostowych	4
S10	Mosty dużych rozpiętości	2
S11	Mosty mieszkalne	2
S12	Mosty wybranych krajów świata i miast	4

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Dyskusja

N3 Prezentacje multimedialne

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	0
Konsultacje przedmiotowe	0
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	30
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Kolokwium

Ocena podsumowująca

P1 Zaliczenie pisemne

P2 Średnia ważona ocen formujących

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Student nie zna podstawowych pojęć z zakresu mostownictwa
Na ocenę 3.0	Student potrafi wymienić podstawowe pojęcia z zakresu mostownictwa
Na ocenę 3.5	Student potrafi wymienić i zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu mostownictwa

Na ocenę 4.0	Student potrafi wymienić i zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu mostownictwa oraz przedstawić je w formie graficznej
Na ocenę 4.5	Student potrafi określić rolę poszczególnych elementów obiektu mostowego
Na ocenę 5.0	Student potrafi podać rozwiązanie konstrukcyjne i materiałowe poszczególnych elementów obiektu mostowego
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Student nie zna zasad architektonicznego projektowania obiektów mostowych
Na ocenę 3.0	Student zna podstawowe zasady kształtowania architektonicznego obiektów mostowych
Na ocenę 3.5	Student potrafi zdefiniować podstawowe zasady architektonicznego kształtowania obiektów mostowych
Na ocenę 4.0	Student potrafi zastosować zasady architektonicznego projektowania obiektów mostowych w odniesieniu do przęseł
Na ocenę 4.5	Student potrafi właściwie zastosować zasady architektonicznego projektowania obiektów mostowych w odniesieniu do przęseł i podpór
Na ocenę 5.0	Student potrafi właściwie zastosować zasady architektonicznego projektowania obiektów mostowych w odniesieniu do przęseł i podpór w określonych sytuacjach projektowych
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Student nie zna rozwiązań konstrukcyjnych oraz materiałowych obiektów mostowych
Na ocenę 3.0	Student potrafi wymienić podstawowe rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe obiektów mostowych
Na ocenę 3.5	Student wymienić i zdefiniować podstawowe rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe obiektów mostowych
Na ocenę 4.0	Student potrafi właściwie dobrać rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe w określonych sytuacjach projektowych
Na ocenę 4.5	Student potrafi przedstawić w formie graficznej podstawowe rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe prostych obiektów mostowych
Na ocenę 5.0	Student potrafi zaprojektować prosty obiekt mostowy w określonych sytuacjach krajobrazowych
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Student nie zna zasad projektowania obiektów mostowych
Na ocenę 3.0	Student zna podstawowe zasady doboru rozwiązań konstrukcyjnych obiektów mostowych

Na ocenę 3.5	Student zna podstawowe zasady doboru rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych obiektów mostowych
Na ocenę 4.0	Student potrafi właściwie dobrać rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe obiektu mostowego w określonej sytuacji projektowej
Na ocenę 4.5	Student potrafi wykonać podstawowe obliczenia statyczne prostej kładki dla pieszych
Na ocenę 5.0	Student potrafi zaprojektować (podstawowe obliczenia statyczne i wytrzymałościowe oraz rysunek) proste kładki dla pieszych

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K1A_W08, K1A_W09, K1A_W10, K1A_W11, K1A_W12	Cel 1	S1 S4 S5 S7 S10 S12	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK2	K1A_W08, K1A_W09, K1A_W10, K1A_W11, K1A_W12	Cel 2	S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S10 S11 S12	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK3	K1A_W08, K1A_W09, K1A_W10, K1A_W11, K1A_W12	Cel 3	S3 S4 S5 S6 S7 S8 S10 S11 S12	N1 N2 N3 N4	F1 P2
EK4	K1A_U07, K1A_U08, K1A_U09, K1A_U10, K1A_U11, K1A_U12, K1A_U13	Cel 4	S2 S3 S4 S6 S7 S9 S12	N1 N2 N3 N4	F1 P1 P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Furtak K. — *Wprowadzenie do projektowania mostów*, Kraków, 1999, Wydawnictwo PK

[2] Flaga K. i inni. — *Estetyka konstrukcji mostowych*, Kraków, 2005, Wydawnictwo PK

[3] Madaj A., Wołowicki W. — *Podstawy projektowania budowli mostowych*, Warszawa, 2003, WKŁ

[4] Madaj A., Wołowicki W. — *Projektowanie mostów betonowych*, Warszawa, 2010, WKŁ

[5] Furtak K. — *Mosty zespolone*, Warszawa, Kraków, 1999, PWN

[6] Furtak K. — *Mosty drewniane*, Kraków, 2002, Wydawnictwo PK

[7] Furtak K., Sliwinski J. — *Materiały budowlane w mostownictwie*, Warszawa, 2004, WKŁ

[8] Ryżyński A., Wołowicki W., Skarżewski J., Karlikowski J. — *Mosty stalowe*, Warszawa, 1984, PWN

[9] Biliszczuk J. — *Mosty podwieszone. Projektowanie i realizacja.*, Warszawa, 2006, Arkady

[10] Biliszczuk J., Barcik W., Machelski Cz., Onysyk J. — *Projektowanie stalowych kładek dla pieszych*, Wrocław, 2007, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne

[11] Zobel H. — *Mosty drewniane*, Warszawa, 2008, WKŁ

[12] Furtak K., Wrana B. — *Mosty zintegrowane*, Warszawa, 2005, WKŁ

Literatura uzupełniająca

[1] Brown D.J. — *Mosty. Trzy tysiace lat zmagan z natura*, Warszawa, 2005, Arkady

[2] PZITB — *Inzynieria i Budownictwo - miesięcznik Polskiego Związku Inżynierów i Techników Budownictwa*, Warszawa, 0, PZITB

[3] Nijenhuis G., van den Berg Ch. — *Bridging the Dutch Landscape: Design Guide for Bridge*, Amsterdam, 2009, BIS Publishers

[4] Flaga K., Średniawa W. — *Projektowanie, budowa i estetyka kładek dla pieszych.*, Kraków, 2003, Wydawnictwo Katedry Budowy Mostów i Tuneli PK

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Marek Pańtak (kontakt: `mpantak@pk.edu.pl`)

Osoby prowadzące przedmiot

1 Prof. dr hab. inż. Kazimierz Furtak (kontakt: `kfurtak@pk.edu.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .