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: II

Specjalności: Bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Inżynieria krajobrazowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WA AK oIIN C10 13/14
Kategoria przedmiotu	przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	3

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Seminaria	Laboratoria	Projekty	Praktyki
3	22	0	8	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Znajomość podstawowych procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych

Cel 2 Znajomość systemów budowli i urządzeń hydrotechnicznych oraz podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Dyplom inżyniera architekta krajobrazu

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Znajomość pojęć podstawowych oraz procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych

EK2 Wiedza Znajomość różnych rodzajów zabudowy hydrotechnicznej i jej wpływu na krajobraz i środowisko oraz uwarunkowań prawnych związanych z jej realizacją

EK3 Umiejętności Umiejętność wykonania podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli

EK4 Kompetencje społeczne Umiejętność zespołowego opracowania wybranego tematu związanego z inżynierią środowiska i krajobrazu

6 Treści programowe

Wykłady		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Pojęcia podstawowe. Charakterystyka zlewni i koryt cieków	2
W2	Procesy erozyjne (rodzaje erozji, rumowisko, przeciwdziałanie skutkom)	2
W3	Retencja zlewni (typy retencji i ich charakterystyka, rola roślinności)	2
W4	Suche zbiorniki przeciwpowodziowe (konstrukcja, oddziaływanie na środowisko)	2
W5	Uwarunkowania prawne (RDW UE, Prawo Wodne, Normatywy)	2
W6	Podstawowe obliczenia hydrologiczne, hydrauliczne i statyczne budowli	2
W7	Metody zabudowy powierzchni zlewni	2
W8	Zgodne z naturą utrzymanie koryt cieków	2
W9	Systemy regulacji potoków górskich	2
W10	Niskie budowle piętrzące i ich wpływ na środowisko	2
W11	Zapory i zbiorniki retencyjne (cele, lokalizacja, konstrukcja)	2

Seminaria		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin

Seminaria		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
S1	Opracowanie i prezentacja zadanych tematów, związanych z inżynierią środowiska i krajobrazu	8

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 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	0
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	15
Opracowanie wyników	19
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	25
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 Projekt zespołowy

F2 Odpowiedź ustna

F3 Test

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Zaliczenie ustne

P3 Egzamin pisemny

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Zaliczenie seminarium

W2 Zaliczenie egzaminu pisemnego

W3 Ocena aktywności studenta, sprawdzenie notatek z wykładów

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Niedostateczne opanowanie wiedzy na temat podstawowych procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych. Brak podstaw do zaliczenia przedmiotu.
Na ocenę 3.0	Opanowanie wiedzy na temat podstawowych procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych w zakresie dostatecznym.
Na ocenę 3.5	Opanowanie wiedzy na temat podstawowych procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych w zakresie dostatecznym. W niektórych aspektach wiedza na poziomie ponad dostatecznym.
Na ocenę 4.0	Opanowanie wiedzy na temat podstawowych procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych w zakresie dobrym.
Na ocenę 4.5	Opanowanie wiedzy na temat podstawowych procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych w zakresie dobrym. W wielu aspektach wiedza na poziomie ponad dobrym.
Na ocenę 5.0	Opanowanie wiedzy na temat podstawowych procesów zachodzących w zlewni i korycie cieków wodnych w zakresie bardzo dobrym. W wielu aspektach wiedza poszerzona o kwestie szczegółowe (nie objęte programem przedmiotu), wynikające z osobistego zainteresowania studenta tematyką zajęć i jego własnych poszukiwań.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Niedostateczna znajomość różnych rodzajów zabudowy hydrotechnicznej i jej wpływu na krajobraz i środowisko oraz uwarunkowań prawnych związanych z jej realizacją. Brak podstaw do zaliczenia przedmiotu.
Na ocenę 3.0	Dostateczna znajomość różnych rodzajów zabudowy hydrotechnicznej i jej wpływu na krajobraz i środowisko oraz uwarunkowań prawnych związanych z jej realizacją.
Na ocenę 3.5	Dostateczna znajomość różnych rodzajów zabudowy hydrotechnicznej i jej wpływu na krajobraz i środowisko oraz uwarunkowań prawnych związanych z jej realizacją. W niektórych aspektach wiedza na poziomie ponad dostatecznym.

Na ocenę 4.0	Dobra znajomość różnych rodzajów zabudowy hydrotechnicznej i jej wpływu na krajobraz i środowisko oraz uwarunkowań prawnych związanych z jej realizacją.
Na ocenę 4.5	Dobra znajomość różnych rodzajów zabudowy hydrotechnicznej i jej wpływu na krajobraz i środowisko oraz uwarunkowań prawnych związanych z jej realizacją. W wielu aspektach wiedza na poziomie ponad dobrym.
Na ocenę 5.0	Bardzo dobra znajomość różnych rodzajów zabudowy hydrotechnicznej i jej wpływu na krajobraz i środowisko oraz uwarunkowań prawnych związanych z jej realizacją. W wielu aspektach wiedza poparta własnymi poszukiwaniami i badaniami studenta, wynikającymi z jego zainteresowania tematyką zajęć.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Niedostateczna umiejętność wykonania podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli. Brak podstaw do zaliczenia przedmiotu.
Na ocenę 3.0	Dostateczna umiejętność wykonania podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli. Liczne błędy w wykonanych obliczeniach.
Na ocenę 3.5	Dostateczna umiejętność wykonania podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli. W niektórych aspektach umiejętności na poziomie ponad dostatecznym. Pewna ilość błędów w obliczeniach.
Na ocenę 4.0	Dobra umiejętność wykonania podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli. Drobne błędy w obliczeniach.
Na ocenę 4.5	Dobra umiejętność wykonania podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli. W wielu aspektach umiejętności na poziomie ponad dobrym. Nieliczne, drobne błędy w obliczeniach.
Na ocenę 5.0	Bardzo dobra umiejętność wykonania podstawowych obliczeń hydrologicznych, hydraulicznych i statycznych budowli. Wykonane obliczenia są bezbłędne.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Nieumiejętność zespołowego opracowania wybranego tematu związanego z inżynierią środowiska i krajobrazu. Brak podstaw do zaliczenia przedmiotu.
Na ocenę 3.0	Dostateczna umiejętność zespołowego opracowania wybranego tematu związanego z inżynierią środowiska i krajobrazu.
Na ocenę 3.5	Dostateczna umiejętność zespołowego opracowania wybranego tematu związanego z inżynierią środowiska i krajobrazu. W niektórych aspektach wykonane opracowanie prezentuje poziom ponad dostateczny.
Na ocenę 4.0	Dobra umiejętność zespołowego opracowania wybranego tematu związanego z inżynierią środowiska i krajobrazu. Wykonane opracowanie jest poprawne pod względem merytorycznym, zawiera komplet wymaganych informacji.
Na ocenę 4.5	Dobra umiejętność zespołowego opracowania wybranego tematu związanego z inżynierią środowiska i krajobrazu. Wykonane opracowanie jest poprawne pod względem merytorycznym, zawiera komplet wymaganych informacji. W wielu aspektach opracowanie prezentuje poziom ponad dobry.

Na ocenę 5.0	Bardzo dobra umiejętność zespołowego opracowania wybranego tematu związanego z inżynierią środowiska i krajobrazu. Wykonane opracowanie jest poprawne pod względem merytorycznym i kompletne, zawiera szereg informacji dodatkowych, stanowiących efekt własnych badań i poszukiwań studenta.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K2A_W07, K2A_W09	Cel 1	W1 W2 W3	N1 N2	P1 P2 P3
EK2	K2A_W09, K2A_W11, K2A_W14, K2A_W15	Cel 2	W4 W5 W7 W8 W9 W10 W11	N1 N2	P1 P2 P3
EK3	K2A_U05, K2A_U07, K2A_U10, K2A_U12, K2A_U13	Cel 2	W6	N1 N2	P1 P2 P3
EK4	K2A_K01, K2A_K04, K2A_K06, K2A_K07, K2A_K08, K2A_K09	Cel 1 Cel 2	S1	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1 P2 P3

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Jerzy Ratomski — *Podstawy projektowania zabudowy potoków górskich. Inżynieria Środowiska*, Kraków, 2006, PK

Literatura uzupełniająca

[1] Jerzy Ratomski — *Problemy regulacji potoków górskich [w:] Gospodarka Wodna 2006/10*, Warszawa, 2006, SIGMA-NOT

[2] Marta Łapuszek, Jerzy Ratomski — *Metodyka określania i charakterystyka przebiegu oraz prognoza erozji dennej rzek górskich dorzecza górnej Wisły*, Kraków, 2006, PK

[3] Ludwik Dąbkowski i inni — *Hydrauliczne podstawy projektów wodno-melioracyjnych*, Warszawa, 2002, SGGW Warszawa

Literatura dodatkowa

[1] Literatura specjalistyczna przydatna do opracowania tematu seminaryjnego, uzgodniona z prowadzącym zajęcia

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. arch. Izabela Sykta (kontakt: `isykta@pk.edu.pl`)

Osoby prowadzące przedmiot

1 prof. dr hab. inż. Jerzy Ratomski (kontakt:)

2 dr inż. Anna Lenar-Matyas (kontakt:)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .