Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Urbanistyka i architektura
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WIŚ B oIS A4 13/14
Kategoria przedmiotu	przedmioty ogólne
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
7	30	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 zapoznanie studenta z problematyką organizacji przestrze-ni, kształtowania kompozycji wnętrza lub pasma urbanistycz-nego o charakterze przestrzeni społecznej i rekreacyjnej; podstawą zasady ergonomii: odniesienie do skali i potrzeb człowieka, uwzględnienie istniejących cech środowiska naturalnego jak hipsometria i hydrografia terenu;

Cel 2 wykształcenie świadomości dbałości o rozwój zrównoważony środowiska poprzez wprowadzenie m.in. alternatywnych źródeł pozyskiwania energii (MEW), zagospodarowywanie istniejących polderów, racjonalną gospodarkę wodami opadowymi oraz ściekami; wykorzystanie tym samym wiedzy studenta jaką posiadł w toku dotychczasowego kształcenia na Wydziale Inżynierii Środowiska;

Cel 3 poznanie sposobów przedstawienia projektu w formie modelu i rysunków.

Cel 4 przedstawienie możliwości, zakresu i warunków współpracy absolwenta WIŚ z architektem - urbanistą.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 1.Odwołanie się w omówieniu problematyki zajęć do umiejętności nabytych przez studenta podczas 3 lat studiów.

2 2.Wykonanie kursowego zadania projektowego nawiązującego tematyką do umiejętności - j.w., poszerzając je o sferę działań w naturalnym, antropogenicznym i kulturowym środowisku, tworzonym we współpracy z architektem-urbanistą.

3 3.Uczestnictwo w wykładach dot. szerokiej, wieloaspektowej problematyki organizacji i kształtowania współczesnego środowiska naturalnego i cywilizacyjno-kulturowego; Uczestnictwo w ćwiczeniach projektowych, poprzedzanych krótkim seminarium wprowadzającym i uzupełniającym tematykę wykładów.

4 4.Na zaliczenie: wykonanie graficzne i prezentacja projektu kursowego na forum grupy; Pozytywny wynik kolokwium sprawdzającego w przypadku znaczącej absencji studenta na wykładach i ćwiczeniach, a równej 80%.

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Poszerzenie zakresu wiedzy studenta o interdyscyplinarne wątki z zakresu elementów struktur żywych i form nieożywionych tworzących dla człowieka i grup społecznych ramy środowiska przyrodniczego i kulturowego; organizacja przestrzenna, którą zajmuje się Urbanistyka, a tworzywem - jest Architektura: formy i struktury trwałe oraz zieleń;

EK2 Umiejętności Umiejętność: podejmowania obserwacji / badań, ocen, a następnie decyzji w zakresie racjonalnego gospodarowania i zarządzania przestrzenią, zracjonalizowaniem gospodarki wodami opadowymi i ściekami oraz rozważeniem możliwości wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań techniczno-technologicz-nych w planowane i realizowane inwestycje;

EK3 Umiejętności Umiejętność budowy warsztatu projektowego i realizacyjnego absolwenta WIŚ z zakresu wybranego kierunku i specjalności, w kontekście i zgodnie z założeniami zrównoważonego środowiska;

EK4 Kompetencje społeczne Kompetencje społeczne, to umiejętność współpracy zawodowej absolwenta WIŚ: *z przedstawicielami grup zawodowych uczestniczących w realizacji etapu planistycznego zamierzenia wykonawczego, a także *z przedstawicielami lokalnych środowisk decyzyjnych i doradczych.

6 Treści programowe

Projekt		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin

Projekt		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	TEMAT ZADANIA PROJEKTOWEGO: Projekt kompozycji przestrzennej mogącej spełniac kryteria wnętrza urbanistycznego bądź pasma, stanowiącego przestrzeń społeczną, publiczną lub rekreacyjną, jak: plac, skwer, promenada, deptak, pasaż zieleni, itp., umiejscowioną w -, lub stanowiącą czynnik inicjujący realizację małego zespołu mieszkaniowego. Elementami dominującymi, motywującymi i akcentującymi w kompozycji, powinny być alternatywnie: naturalny (lub sztucznie stworzony) ciek wodny, lustro wody, kaskada, polder zaprojektowane zgodnie z założoną funkcją, przyjętym rozwiązaniem techniczno-technologicznym wynikającym z realizacji doktryny zrównoważonego rozwoju oraz zgodnie ze sztuką i zasadami harmonii z krajobrazem.	15

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	1. Wprowadzenie w zagadnienia z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego. Podstawowe pojęcia i definicje. Omówienie założeń programowych oraz sposobu realizacji przedmiotu. WSTĘPNE OMÓWIENIE ZADANIA PROJEKTOWEGO.	2
W2	2. Ład przestrzenny moderatorem środowiska naturalnego i zurbanizowanego. Nowa wartość w przestrzeni i krajobrazie jako wynik działań planistycznych i realizacyjnych. Podstawowe zasady ergonomii.	2
W3	3. Podstawy kompozycji przestrzennej; rodzaje, elementy kompozycji. Rys historyczny. Rozwiązania schematyczne i przykłady zrealizowane.	2
W4	4. Podział przestrzeni; kategorie, kryteria podziału schematy, przykłady. Rodzaje planów, skale, schematy.	2
W5	5. Przestrzenna struktura miasta. Podstawowe założenia analizy urbanistycznej. Komunikacja w przestrzeni urbanistycznej miasta. Rodzaje komunikacji; Kategorie dróg, klasyfikacja, oznaczenia. Oddziaływanie środowiskowe.	2
W6	6. Współczesne tendencje w urbanistyce światowej i europejskiej. Rola przestrzeni publicznych i społecznych w środowisku miejskim.	2
W7	7. Woda i zieleń jako podstawowe komponenty w.wym. przestrzeni. Rozwiązania planistyczne, koncepcyjne, techniczne i technologiczne (schem.)	2
W8	8. Zabudowa mieszkaniowa; rodzaje i typy zabudowy omówienie schematów. Zabudowa mieszkaniowa; przykłady realizacji.	2
W9	9. Zespół mieszkaniowy; przykłady układów urbanistycznych, uwarunkowań i rozwiązań architektoniczno - estetycznych.	2
W10	10. Detal urbanistyczny i architektoniczny jego rola w kształtowaniu szeroko rozumianego środowiska życia człowieka. Działania edukacyjne.	2

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W11	11. Problem niepełnosprawności (stałej, okresowej), a organizacja przestrzeni miejskiej. Pokonywanie barier: przykłady rozwiązań. Miasto, a przestrzeń przyjazna.	2
W12	12. Idea zrównoważonego rozwoju: zasady, możliwości realizacji. Zrównoważone osiedla mieszkaniowe przykłady europejskie. Proekologiczne środowisko życia człowieka.	2
W13	13. Zrównoważona przestrzeń; REPETYTORIUM problematyki wykładów.	2
W14	14. Energetyka alternatywna i odnawialna, rodzje, możliwości zastosowań. Rola budownictwa hydrotechnicznego w kształtowaniu krajobrazu lokalnego. Nowa jakość w krajobrazie miasta i krajobrazie otwartym.	2
W15	15. Kolokwium zaliczeniowe przedmiotu. ZALICZENIE PRZEDMIOTU. PREZENTACJA I OBRONA PROJEKTU.	2

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Wykłady

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
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	35
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**35**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Projekt

P2 Kolokwium

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Projekt indywidualny

B2 Test

B3 Inne: dyskusja podczas konsultacji uwzględniająca poszerzoną znajomość problematyki dotyczącej przedmiotu

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Nie zrozumienie problematyki poruszanej na wykładach i podczas krótkich seminariów wprowadzających; nie uczestniczenie w wykładach lub brak postępów w rozwiązywaniu zadania projektowego;
Na ocenę 3.0	Dostateczne zaangażowanie w problematykę projektu oraz przedmiotu jako całości kompedium wiedzy nt. kształtowania współczesnego środowiska życia człowieka;
Na ocenę 3.5	Dla pewnej grupy problemowej student wykazuje wiekszy % zangażowania;
Na ocenę 4.0	Dobre rozumienie zasad wieloaspektowej wiedzy, umiejętności z zakresu architektonicznych i urbanistycznych działań na rzecz organizacji przestrzennej oraz elementów i struktur trwałych stanowiących tworzywo architektoniczne;
Na ocenę 4.5	Rozumienie zasad interdyscyplinarnych działań na rzecz środowiska, wprowadzanie w opracowanie projektowe róznorodnych form zieleni jako równorzędnego tworzywa architektury współczesnego krajobrazu;
Na ocenę 5.0	Wysoki stopień wiedzy i zaangażowania na rzecz pozyskania umiejętności działań w ramach projektowej i wykonawczej specjalizacji zawodowej oraz celowości działań wielobranżowych na rzecz zrównoważonego środowiska.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Nie zrozumienie celowości podejmowania obserwacji środowiska przyrodniczego i przemian w zakresie środowiska kulturowego życia jednostek i grup społecznych;
Na ocenę 3.0	Podstawowe, dostateczne zaangażowanie w zakresie obserwacji zjawisk przyrodniczych i społecznych;
Na ocenę 3.5	Znajomość podstawowych zasad racjonalnego gospodarowania naturalnymi zasobami przyrodniczymi na rzecz poprawy jakości życia;
Na ocenę 4.0	Właścwe zaangażowanie na rzecz wprowadzenia we współczesne środowisko życia człowieka podstawowych zasad gospodarowania zasobami przyrodniczymi;
Na ocenę 4.5	Znajomość podstawowych kryteriów i możliwości wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań z zakresu Odnawialnych Źródeł Energii we współczesne środowisko;

Na ocenę 5.0	Zaangażowanie na rzecz wszelkich poczynań technologiczno-technicznych, znajomość OZE - dla racjonalnego gospodarowania i zarządzania środowiskiem.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Brak podstawowych umiejętności budowy indywidualnego warsztatu projektowego, w zakresie merytorycznym i graficznym;
Na ocenę 3.0	Podstawowe umiejętnosci w zakresie specjalistycznego kierunku związane z przyszłą pracą zawodową;
Na ocenę 3.5	Zadowalające umiejętności w zakresie merytorycznych podstawowych działań na rzecz środowiska;
Na ocenę 4.0	Rozumienie potrzeby i opanowanie podstawowych umiejętności działań projektowych na rzecz zrównoważonego środowiska;
Na ocenę 4.5	Opanowanie w szerszym zakresie warsztatu projektowego merytorycznego i graficznego dla możliwości wprowadzenia rozwiązań innowacyjnych w reprezentowany, specjalistyczny zakres działań;
Na ocenę 5.0	Więcej niż zadowalające zaangażowanie w sferę projektową na rzecz zrównoważonego środowiska; Umiejętność transpozycji zasad w działalność realizacyjną.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Brak lub nieznaczna świadomość potrzeby zaangażowania w interdyscyplinarną współpracę zawodową;
Na ocenę 3.0	Przeciętne rozumienie potrzeby współpracy interdyscyplinarnej;
Na ocenę 3.5	Zaangażowanie w działania lokalnych grup w działalność pozadządową;
Na ocenę 4.0	Realizacja podstawowych zasad współpracy w ramach pracowni / grupy projektowej lub wykonawczej;
Na ocenę 4.5	Właściwe zaangażowanie we współpracę środowiskową;
Na ocenę 5.0	Działania na rzecz podniesienia wiedzy i świadomości społecznej co do wyboru sposobu zarządzania przstrzenią oraz wprowadzaniem zasad zrównoważonego środowiska w lokalną strategię działań inwestycyjnych.

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_W17, K_K04	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15	N1 N2	F1 P2
EK2	K_W17, K_K04	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15	N1 N2	F1 P2
EK3	K_W17, K_K04	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15	N1 N2	F1 P2
EK4	K_W17, K_K04	Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15	N1 N2	F1 P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Adamczewska-Wejchert H. — *Kształtowanie zespołów mieszkaniowych*, W-wa, 1985, Arkady

[2] Baranowski A. — *Projektowanie zrównoważone w architelturze*, Gdańsk, 1998, Wyd.Politechnika Gdańska

[3] Januchta-Nowacka A. — *Społeczne i krajobrazowe walory wody w środowisku miejskim; praca zbiorowa*, Poznań, 2011, Wyd.Politechnika Poznańska

[4] Korzeniewski W. — *Budownictwo mieszkaniowe. Poradnik projektanta.*, W-wa, 1989, Arkady

[5] Korzeniewski W. — *Odległości w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.*, W-wa, 1996, COIB

[6] Korzeniewski W. — *Budownictwo jednorodzinne.*, W-wa, 1998, COIB

[7] Markiewicz P. — *Vademecum projektanta.Prezentacja nowoczesnych technologii budowlanyxh.*, Kraków, 2001, Archi-Plus

[8] Neufert E. — *Podręcznik projektowania architektoniczno-urbanistycznego.*, W-wa, 1994, Arkady

[9] Nowicki J. — *Promieniowanie słoneczne jako źródło energii.*, W-wa, 1990, Arkady

[10] Tauszyński K. — *Wstęp do projektowania architektonicznego.*, W-wa, 1997, Wyd.Szkolne i Pedagogiczne - seria

[11] Tytko R., Szymańska D. — *Odnawialne źródła energii. Wybrane zagadnienia.*, Kraków, 2006, Wyd. ZSE

Literatura uzupełniająca

[1] Gyurkovich J. — *Architektura w przestrzeni miasta. Wybrane problemy.*, Kraków, 2010, Wyd.Politechniki Krakowskiej

[2] Janowska K. — *Osoby niepełnosprawne w środowisku miejskim.*, W-wa, 1996, Cobo-Profil, sp.z o.o

[3] Januchta-Nowacka A. — *Woda w miejskiej przestrzeni publicznej. Modelowe formy zagospodarowania wód opadowych i powierzchniowych. Monografia*, Poznań, 2011, Wyd.Politechnika Poznańska

[4] Jędrzejczyk D. — *Geografia humanistyczna miasta.*, W-wa, 2004, Wyd.Akademickie Dialog

[5] Pearson D. — *Przyjazny dom.*, W-wa, 1998, Wyd. Murator

[6] Peters, Paulhaus, Rosner — *Małe zespoły mieszkaniowe.*, W-wa, 1992, Arkady

[7] Sumien T. — *Ekologiczne miasta, osiedla, budynki.*, W-wa, 1991, IGPiK

Literatura dodatkowa

[1] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz.U. z 2010r.Nr 243,poz.1632)(wraz z późniejszymi zmianami);

[2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r.Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2008r., Nr25, poz.150)(wraz z późniejszymi zmianami)

[3] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz 1397

[4] Bieżące periodyki - czasopisma architektoniczno-budowlane, m.in.: Murator, Budujemy dom, Mój dom, itp.

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. arch. Małgorzata Solska (kontakt: `msolska@pk.edu.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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