



UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Projektowanie terenów zieleni z wodą w przestrzeni miejskiej Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów Architektura krajobrazu</p> <p>Specjalność kształtowanie i ochrona krajobrazu</p> <p>Jednostka organizacyjna Wydział Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu</p> <p>Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier)</p> <p>Forma studiów stacjonarne</p> <p>Profil studiów ogólnoakademicki</p>	<p>Cykl kształcenia 2021/22</p> <p>Kod przedmiotu WIKSiGIAKKKS.I48C.1981.21</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Obligatoryjność Fakultatywny</p> <p>Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe</p> <p>Dyscypliny Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka</p> <p>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak</p> <p>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak</p>	
<p>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</p>	<p>Tomasz Kowalczyk</p>	
<p>Pozostali prowadzący</p>	<p>Tomasz Kowalczyk, Justyna Rubaszek</p>	
<p>Okresy Semestr 4, Semestr 7</p>	<p>Forma zaliczenia Egzamin</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 30 Ćwiczenia projektowe: 30</p>	<p>Liczba punktów ECTS 4.0</p>

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów z zasadami projektowania urządzeń wodnych na terenach zieleni.
C2	Przekazanie wiedzy o zasadach przedmiarowania i kosztorysowania w projektowaniu zieleni.

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	uwarunkowania klimatyczne, siedliskowe i wodne terenów miejskich	AK_P6S_WG12	Egzamin pisemny
W2	rolę terenów zieleni w kształtowaniu stosunków wodnych i adaptacji do zmian klimatu terenów zurbanizowanych	AK_P6S_WG12	Egzamin pisemny, Prezentacja
W3	podstawy przedmiarowania i kosztorysowania w projektowaniu zieleni.	AK_P6S_WK17	Egzamin pisemny
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	określić warunki siedliskowo-wodne terenów zieleni i zna metody ich kształtowania oraz zasady doboru roślinności na siedliskach miejskich	AK_P6S_UW02	Projekt, Prezentacja
U2	opracować koncepcję zagospodarowania terenów zieleni z uwzględnieniem technicznych metod kształtowania stosunków wodnych	AK_P6S_UW03, AK_P6S_UW09	Projekt, Prezentacja
Kompetencje społecznych - Student jest gotów do:			
K1	rozwiązywania problemów poznawczych i projektowych	AK_P6S_KK01, AK_P6S_KK02	Projekt

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia projektowe	30
Przygotowanie projektu	20
Przygotowanie prezentacji/referatu	4
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5
Konsultacje	4
Udział w egzaminie	2

Przeprowadzenie badań	6	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 101	ECTS 4.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 66	ECTS 2.4
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 36	ECTS 1.3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikacja i program terenów zieleni miejskiej; zieleń miejska jako element kompozycji urbanistycznej. 2. Rola zieleni miejskiej; organizacja, zarządzanie, finansowanie i utrzymanie zieleni w Polsce. 3. Aspekty prawne w zagadnieniach planowania i projektowania zieleni w mieście. 4. Projektowanie zieleni, a sieci infrastruktury technicznej, dokumentacja związana z projektem i realizacją terenów zieleni. 5. Specyfika warunków klimatyczno-siedliskowych terenów zurbanizowanych. 6. Podstawy kształtowania stosunków wodnych. 7. Podstawy kształtowania stosunków wodnych – c.d. 8. Urządzenia wodno-melioracyjne na terenach zieleni. 9. Wykonawstwo robót wodno-melioracyjnych – aspekty praktyczne. 10. Kosztorysowanie – przepisy, zasady – cz. 1. 11. Kosztorysowanie – przepisy, zasady – cz. 2. 12. Zasady wykonywania prac inżynierskich na terenach zieleni. 13. Mała i mikro retencja – rozwiązania. 14. Wpływ zieleni na kształtowanie klimatu akustycznego. 15. Repetytorium. 	Wykład

2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do ćwiczenia. 2. Analiza materiałów wyjściowych i omówienie zasad projektowania. 3. Inwentaryzacja w terenie. 4. Opracowanie bilansu terenu i roślinności. 5. Dobór i projekt szaty roślinnej. 6. Projektowanie zagospodarowania obiektu z elementami wodnymi. 7. Projektowanie zagospodarowania obiektu z elementami wodnymi – c.d. 8. Konsultacje projektowe. 9. Nauka obsługi programu kosztorysowego Norma-pro. 10. Nauka obsługi programu kosztorysowego Norma-pro – c.d. 11. Opracowanie przedmiaru i kosztorysu planowanych robót; 12. Opracowanie przedmiaru i kosztorysu planowanych robót – c.d. 13. Sprawdzian z praktycznej znajomości kosztorysowania. 14. Konsultacje. 15. Zaliczenie ćwiczenia. 	Ćwiczenia projektowe
----	--	----------------------

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza przypadków, Film dydaktyczny, Metoda projektów, Praca w grupie, Pracownia komputerowa, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Egzamin pisemny	40%
Ćwiczenia projektowe	Projekt, Prezentacja	60%

Wymagania wstępne

Fizjografia, gleboznawstwo, zasady projektowania krajobrazu

Literatura

Obowiązkowa

1. Orzeszek-Gajewska B. 1984. „Kształtowanie terenów zieleni w miastach”. Instytut Urbanistyki i Planowania Przestrzennego Politechniki Warszawskiej, Państwowe Wyd. Naukowe, Warszawa;
2. Pływaczek A., Kowalczyk T., Gospodarowanie wodą w krajobrazie, Wyd. UP we Wrocławiu, Wrocław 2007
3. Szczepanowska H. B. 2001. Drzewa w mieście, Hortpress sp. z o.o., Warszawa;
4. Słyś D., Zrównoważone systemy odwodnienia miast, Dolnośląskie Wyd. Edukacyjne, Wrocław 2013

Dodatkowa

1. Pokorski J., Siwiec A. 1998. Kształtowanie terenów zieleni, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa
2. Seneta W., Dolatowski J. 1997. Dendrologia. (wyd. II), Wyd. Naukowe PWN, Warszawa
3. Dubicki A., Dubicka M., Szymanowski M., 2002. Klimat Wrocławia. [w:] Środowisko Wrocławia. Informator 2002. Dolnośl. Fund. Ekorozwoju, Wrocław, s. 9-25
4. Sokołowski J., Żbikowski A., Odwodnienia budowlane i osiedlowe. Wyd. SGGW Warszawa, 1993.
5. NORMA PRO Podręcznik użytkownika, Athena Soft, Warszawa, 2004

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
AK_P6S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych
AK_P6S_KK02	Absolwent jest gotów do precyzyjnego formułowania problemów i twórczego myślenia o przestrzeni
AK_P6S_UW02	Absolwent potrafi wykorzystać w projektowaniu posiadaną wiedzę dotyczącą zagadnień związanych ze środowiskiem przyrodniczym i jego kształtowaniem, w tym wiedzę na temat wybranych zagadnień dotyczących pielęgnacji zieleni oraz inżynierii ogrodowej
AK_P6S_UW03	Absolwent potrafi stosować prawo w praktyce inżynierskiej w zakresie projektowania i realizacji obiektów architektury krajobrazu, odczytywać i interpretować dokumentację budowlaną i dokumenty planistyczne, w sposób systemowy, uwzględniający aspekty pozatechniczne
AK_P6S_UW09	Absolwent potrafi wykonać dokumentację projektową zgodnie z wymaganiami formalnymi
AK_P6S_WG12	Absolwent zna i rozumie znaczenie środowiska glebowego dla kształtowania fizjonomii terenu oraz tworzenia warunków siedliskowych, a także podstawowe sposoby badania gleb oraz ich systematykę
AK_P6S_WK17	Absolwent zna i rozumie uwarunkowania prawne, w tym ustawy, rozporządzenia i normy, dotyczące projektowania różnych kategorii obiektów oraz pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego i etyki zawodowej