



Budowa i pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu cz. I  
Karta opisu przedmiotu

**Informacje podstawowe**

<p><b>Kierunek studiów</b> architektura krajobrazu</p> <p><b>Specjalność</b> -</p> <p><b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji</p> <p><b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (inżynier)</p> <p><b>Forma studiów</b> stacjonarne</p> <p><b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki</p>	<p><b>Cykl kształcenia</b> 2020/21</p> <p><b>Kod przedmiotu</b> WIKSiGIAKS.I10B.0303.20</p> <p><b>Języki wykładowe</b> Polski</p> <p><b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy</p> <p><b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe</p> <p><b>Dyscypliny</b> Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, Rolnictwo i ogrodnictwo</p> <p><b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak</p> <p><b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie</p>	
<p><b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b></p>	<p>Monika Ziemiańska</p>	
<p><b>Pozostali prowadzący</b></p>	<p>Monika Ziemiańska, Robert Kalbarczyk</p>	
<p><b>Okres</b> Semestr 5</p>	<p><b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę</p> <p><b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30 Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 30</p>	<p><b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0</p>

## Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu Budowa i pielęgnowanie obiektów architektury krajobrazu jest przygotowanie studenta do realizacji inwestycji w zakresie budowy i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu o różnym stopniu skomplikowania. W czasie spotkań (wykłady, ćwiczenia) omawiane są aspekty prawne, formalne i praktyczne działań związanych z budową i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu. Prowadzący uświadamia studentom aktualne problemy związane z planowaniem, prowadzeniem i nadzorowaniem inwestycji w branży architektura krajobrazu.
----	--

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	1. Student zna i rozumie wybrane ustawy, rozporządzenia i normy dotyczące projektowania obiektów różnych kategorii. 2. Student zna procedury związane z procesem projektowym i realizacją obiektu architektury krajobrazu. 3. Student zna zasady inwentaryzacji zieleni i ma wiedzę w zakresie wybranych zagadnień szczegółowych związanych z pielęgnacją zieleni.	AK_P6S_WG07, AK_P6S_WG13, AK_P6S_WG14	Zaliczenie pisemne, Projekt, Obserwacja pracy studenta
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	1. Student potrafi wykonać inwentaryzację podstawowych obiektów architektury krajobrazu. 2. Student potrafi, formułując zadanie projektowe, odnosić się do obszarów innych niż architektura krajobrazu i ma świadomość ich systemowych powiązań. 3. Student sporządza dokumentację projektową zgodnie z wymogami formalnymi i przedstawia ją w formie rysunkowej i opisowej.	AK_P6S_UW01, AK_P6S_UW02, AK_P6S_UW03, AK_P6S_UW05	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	1. Student ma świadomość złożoności zagadnień dotyczących obiektów architektury krajobrazu. 2. Student ma świadomość złożoności zagadnień dotyczących środowiska przyrodniczego i znaczenia ich znajomości w architekturze krajobrazu.	AK_P6S_KO03, AK_P6S_KR07	Zaliczenie pisemne, Projekt, Aktywność na zajęciach

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	30
Ćwiczenia projektowe/warsztatowe	30
Przygotowanie do ćwiczeń	14
Przygotowanie projektu	30
Konsultacje	4

Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	12	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 120	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 64	<b>ECTS</b> 2.2
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyka wykładów:</p> <p>Wykład 1. Podstawy prawne i formalne działań związanych z budową i pielęgnacją obiektów architektury krajobrazu.</p> <p>Wykład 2,3. Rodzaje dokumentacji wykonywanych dla budowy i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu, kompetencje osób przygotowujących dokumentację, zasady weryfikacji prac projektowych.</p> <p>Wykład 4. Procedury formalne związane z realizacją obiektów architektury krajobrazu (pozwolenie na budowę, zgłoszenie prac budowlanych, pozwolenie konserwatorskie, pozwolenie wodnoprawne).</p> <p>Wykład 5,6. Dokumentacja techniczna robót, zasady obmiaru robót. Technologia i organizacja robót budowlanych, prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego. Zasady prowadzenia dziennika budowy, dokumentacje odbioru robót.</p> <p>Wykład 7. Bezpieczeństwo pracy przy budowie i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu.</p> <p>Wykład 8. Prace przygotowawcze do prowadzenia robót ziemnych, technologia wykonywania robót ziemnych, modelowanie terenu, wyznaczanie skarp, nasypów, wykopów.</p> <p>Wykład 9,10 Zabezpieczenie drzew i krzewów oraz gleby na terenie budowy. Prace przygotowawcze, działania ratownicze, pielęgnacja, dokumentacje. Zagrożenia, diagnostyka, zapobieganie zagrożeniom – omówione na wybranych przykładach.</p> <p>Wykład 11,12. Zalecenia dotyczące realizacji (budowy) terenów zieleni. Transport i przechowywanie materiału roślinnego Dyskusja omówionych przykładów (inwestycji).</p> <p>Wykład 13. Realizowanie ogrodowych prac konserwatorskich w historycznych założeniach ogrodowych. Rekonstrukcje oraz adaptacje historycznych założeń do nowych funkcji. Tok postępowania w obiektach wpisanych do rejestru zabytków podczas realizacji – budowy.</p> <p>Wykład 14. Techniki uprawy i nawożenia roślin. Nawożenie roślin. Zasady pobierania prób do określania potrzeb nawozowych roślin.</p> <p>Wykład 15. Repetytorium.</p>	Wykład

2.	<p>Tematyka ćwiczeń:  Przedmiotem ćwiczeń jest wykonanie projektu budowlanego (w fazie wykonawczej) dla wskazanego obiektu wraz ze szczegółową specyfikacją wykonania i odbioru robót oraz wyceną realizacji projektu. Prace projektowe poparte są analizami, uwzględniają wytyczne i wskazania projektowe zawarte w np. w wytycznych konserwatorskich, MPZP i innych. Student po ukończeniu kursu posiada wiedzę na temat budowy i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu z wykorzystaniem środków technicznych i materiałowych. Kurs przygotowuje studenta do oceny prawidłowości wykonywanych prac związanych z realizacją (budową i pielęgnacją) obiektów architektury krajobrazu.</p>	Ćwiczenia projektowe/warsztatowe
----	--	----------------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

analiza przypadków, analiza tekstów, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50%
Ćwiczenia projektowe/warsztatowe	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach	50%

## Wymagania wstępne

Wiedza wynikająca z realizacji przedmiotów: Szata roślinna i fauna, Budownictwo ogólne i materiały budowlane w arch. kraj., Projektowanie obiektów architektury krajobrazu, Biologia roślin, Prawo, ekonomia i zarządzanie, Urządzenia techniczne do pielęgnacji, Geodezja

## Literatura

### Obowiązkowa

1. Ustawa z 07.07.1994 r. prawo budowlane (Dz.U.94.89.414 z późn. zm.); Ustawa z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.04.92.880 z późn. zm.);
2. Ziemiańska M., Suchocka M., 2013, (w) Zrównoważony rozwój zastosowania (4), Przyroda w mieście rozwiązania. Rozdział 1: Planowanie i zasady ochrony drzew w procesie inwestycyjnym, Rozdział 5: Ochrona drzew na placu budowy, Fundacja Sendzimira, Kraków
3. Ziemiańska M., 2014, (w) Drzewa w krajobrazie – podręcznik praktyka, pod red. Tyszko-Chmielowiec P., Witkoś-Gnach K. (rozdziały 5, 6, 7 ,8) 2014, FER, Wrocław
4. Szulc A., 2013, Zielone miasto. Zieleń przy ulicach, Agencja Promocji Zieleni, Warszawa
5. Łowicka K., 2010, Wytyczne zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej, PROINWESTYCJA, Warszawa;

### Dodatkowa

1. Raszka B., Kalbarczyk E., Kasprzak K., Kalbarczyk R. 2016. Ochrona i zarządzanie krajobrazem kulturowym. Wyd. UPWR;
2. UZUPEŁNIAJĄCA: 2. Józwiak-Jaworska K.,2012, Podstawy kosztorysowania w architekturze krajobrazu Hortpress, Warszaw;
3. Gajda M. (red) 2007, Zalecenia dotyczące realizacji terenów zieleni, Kraków;
4. Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, 2013, ZWIĄZEK SZKÓŁKARZY POLSKICH, Warszaw
5. Dworniczak Ł., Ziemiańska M. 2012. Ochrona i projektowanie zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych. W: Aleje, Wydawnictwo Fundacja EkoRozwoju, Wrocław, ISBN 978-83-63573-02-7, s. 133-152.
6. Borkowski J., Kuźmich Ł., Ziemiańska M. 2012. Zamawianie prac i wykonywanie nasadzeń drzew. W: Aleje, Wydawnictwo Fundacja EkoRozwoju, Wrocław, ISBN 978-83-63573-02-7, s. 155-164.

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
AK_P6S_KO03	Absolwent jest gotów do uzupełniania nabytej wiedzy o aspekty praktyczne oraz myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, uwzględniający potrzeby społeczności, dla której pracuje
AK_P6S_KR07	Absolwent jest gotów do podejmowania odpowiedzialności za skutki podjętych decyzji w zakresie kształtowania krajobrazu i przestrzeni, w tym wpływu na środowisko oraz bezpieczeństwo ludzi
AK_P6S_UW01	Absolwent potrafi sformułować zadanie projektowe i odnieść się do obszarów innych niż architektura krajobrazu, mając świadomość systemowych powiązań, w tym potrzeb społecznych
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_UW05	Absolwent potrafi wykonać inwentaryzację szaty roślinnej, rozpoznać charakterystyczne zbiorowiska roślinne, określić warunki siedliskowe
AK_P6S_WG07	Absolwent zna i rozumie zasady projektowania obiektów budowlanych; zna powszechnie stosowane technologie oraz rodzaje materiałów budowlanych do zastosowania w architekturze krajobrazu; zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia obiektów i systemów technicznych
AK_P6S_WG13	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym systematykę, nomenklaturę botaniczną i nazewnictwo roślin, zna rośliny pod względem ich podstawowych cech budowy oraz zasady i sposoby inwentaryzacji zieleni
AK_P6S_WG14	Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu zagadnień związanych z pielęgnacją zieleni oraz wymagań siedliskowych roślin i możliwości zastosowania materiału roślinnego w projektowaniu obiektów zieleni