



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Projektowanie architektoniczne w krajobrazie z el. zieleni [S1Arch1E>PAwKzEZ]

Przedmiot

Kierunek studiów

Architektura/Architecture

Rok/Semestr

3/5

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

60

Liczba punktów ECTS

7,00

Koordynatorzy

dr inż. Mo Zhou

mo.zhou@put.poznan.pl

Wykładowcy

Wymagania wstępne

- student ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego, - student ma podstawową wiedzę z zakresu kompozycji architektonicznej i urbanistycznej - student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych, właściwie dobranych źródeł, potrafi integrować informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, - student potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację zadań praktycznych w zakresie projektowania urbanistycznego - student potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić istniejące rozwiązania, systemy i procesy - student ma świadomość i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje, - prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy w zakresie różnych sytuacji przestrzennych w skali architektonicznej i urbanistycznej

Cel przedmiotu

1. Zapoznanie ze sztuką architektury krajobrazu jako dziedziną obejmującą racjonalne kształtowanie otoczenia człowieka, w sposób umożliwiający zaspokojenie nie tylko potrzeb estetycznych, ale również wymogów środowiskowych (przyrodniczych), społecznych, psychicznych, kulturowych, funkcjonalnych i gospodarczych. 2. Zrozumienie zintegrowanego podejścia do projektowania środowiskowego, w którym architektura krajobrazu jest syntezą związków pomiędzy elementami naturalnymi i antropogennymi oraz narzędziem projektowania regeneratywnego, służącego adaptacji do zmiany klimatu i regeneracji środowiska. 3. Przyswojenie wiedzy teoretycznej dotyczącej związków człowieka w krajobrazem, poznanie zasad i metod zarządzania krajobrazem oraz zrozumienie czynników budujących jakość krajobrazu, takich jak: ekspresja wizualna, różnorodność, czytelność, dostępność, potencjał rozwojowy. 4. Poznanie zasad funkcjonowania ekosystemów oraz podstawowych instrumentów i narzędzi projektowania terenów zieleni, standardów i normatywów. 5. Nabycie umiejętności projektowania przestrzeni za pomocą zabudowy, zieleni (w tym doboru gatunków), ukształtowania terenu, elementów małej architektury i oświetlenia. Rozwijanie umiejętności rysunku odręcznego jako narzędzia analizy i zapisu krajobrazu. 6. Umiejętność integrowania wiedzy technicznej i środowiskowej (np. warunki gruntowo-wodne i klimatyczne, wymagania roślinne w regionie, typ gleby, hałas, kontrola erozji, retencja wody, bioróżnorodność, wartość usług ekosystemowych itp.) ze świadomością estetycznego i psychologicznego oddziaływania przestrzeni (np. poprzez proporcje wnętrza, kolor, fakturę, formę i sezonową zmienność). 7. Wykształcenie umiejętności kreatywnego i odpowiedzialnego kształtowania przestrzeni, przygotowanie planu zagospodarowania terenu z uwzględnieniem kontekstu kulturowego i powiązań ekosystemowych oraz zastosowaniem rozwiązań innowacyjnych w projektowaniu terenów zieleni (wykorzystując materiał glebowy, roślinny i wodny, elementy małej architektury oraz oświetlenia) z zapewnieniem dostępności dla różnych grup użytkowników (w tym z niepełnosprawnościami) oraz różnorodności siedlisk fauny i flory.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

Student zna:

A.W1. projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim;

A.W2. projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi;

A.W3. zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego;

A.W4. zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.

Umiejętności:

Student potrafi:

A.U1. zaprojektować obiekt architektoniczny, kreując i przekształcając przestrzeń tak, aby nadać jej nowe wartości – zgodnie z zadanym programem uwzględniającym wymagania i potrzeby wszystkich użytkowników;

A.U3. sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej;

A.U4. dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy;

A.U5. myśleć i działać w sposób twórczy, wykorzystując umiejętności warsztatowe niezbędne do utrzymania i poszerzania zdolności realizowania koncepcji artystycznych w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;

A.U6. integrować informacje pozyskane z różnych źródeł, dokonywać ich interpretacji i krytycznej analizy;

A.U7. porozumieć się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym właściwym dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;

A.U8. wykonać dokumentację architektoniczno-budowlaną w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego;

A.U9. wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym.

Kompetencje społeczne:

Student jest gotów do:

A.S1. samodzielnego myślenia w celu rozwiązywania prostych problemów projektowych;

A.S2. brania odpowiedzialności za kształtowanie środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego, w tym za zachowanie dziedzictwa regionu, kraju i Europy.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

1. Przeglądy cząstkowe
2. Przegląd końcowy
3. Egzamin

Kryteria oceny projektów obejmują sposób podejścia do następujących zagadnień:

1. Powiązanie lokalnych uwarunkowań z koncepcją systemu zieleni w mieście zgodnie z zasadą ciągłości przestrzennej oraz ideą łączników ekologicznych, uwzględniającą perspektywiczne kierunki urbanizacji,
2. Wariantowe przedstawienie koncepcji przestrzennych uwzględniających: relacje przestrzenne projektowanego obiektu i tła krajobrazowego, układ komunikacyjny i funkcjonalny terenu, łączność i efektywność ekologiczną terenów zieleni (w tym różnorodność siedlisk i retencję wody)
3. Harmonijne łączenie estetyki krajobrazu, walorów społecznych i jakości środowiska przyrodniczego,
4. Innowacyjny sposób kompozycji przestrzeni odnoszący się do wykorzystania różnorodności form zabudowy, ukształtowania terenu i zieleni (z uwzględnieniem różnych funkcji i form zieleni oraz usług ekosystemowych) w połączeniu z elementami małej architektury oraz oświetlenia (percepcja krajobrazu w różnych porach roku oraz w dzień i w nocy).

Wykłady i ćwiczenia kończą się niezależnym zaliczeniem. Studenci otrzymują program przedmiotu z listą obowiązujących zagadnień i wymaganych opracowań projektowych. Dla każdego rodzaju zajęć przewidziane są dwa terminy zaliczenia, przy czym drugi termin jest terminem poprawkowym.

1. Ocena formująca

Ocena aktywnego udziału w zajęciach, dyskusji na forum grupy i zaangażowania w prace projektowe, Ocena terminowości i jakości wykonania zadań w trakcie przeglądów okresowych (2 przeglądy w ciągu semestru) oraz przeglądu końcowego,

Ocena grupy polegająca na wyborze trzech najlepszych opracowań końcowych.

Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

2. Ocena podsumowująca:

Wykłady: egzamin w formie testu wielokrotnego wyboru sprawdzającego wiedzę w zakresie tematyki poruszanej na wykładach z teorii architektury krajobrazu i zieleni

Ćwiczenia: końcowa ocena za opracowanie projektów w zakresie architektury krajobrazu i zieleni

Przyjęta skala ocen: 2,0; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0

Uzyskanie oceny pozytywnej z modułu, zależne jest od osiągnięcia przez studenta wszystkich zapisanych w sylabusie efektów kształcenia.

Treści programowe

Wykłady obejmują treści związane z teorią architektury krajobrazu i projektowania terenów zieleni, w tym: kompozycję wnętrza krajobrazowych, metody inwentaryzacji, analizy i waloryzacji krajobrazu oraz kształtowania zieleni w różnych skalach, ze świadomością jej roli w strukturze urbanistycznej, percepcji krajobrazu i adaptacji do zmian klimatu. Program ćwiczeń obejmuje wykonanie projektu aranżacji wnętrza krajobrazowego z wykorzystaniem architektury, ukształtowania terenu, wody i zieleni.

Tematyka zajęć

Wykłady: Teoria architektury krajobrazu

1. Typologia i klasyfikacja form krajobrazowych.
2. Formowanie obiektów architektonicznych w krajobrazie. Kompozycja wnętrza krajobrazowych.
3. Metody analizy i waloryzacji krajobrazu.
4. Społeczne uwarunkowania kształtowania krajobrazu.
5. Rola krajobrazu w kształtowaniu środowiska życia, klimatu i zasobów wodnych.
6. Zarządzanie krajobrazem - ochrona, gospodarowanie, planowanie dla zrównoważonego rozwoju.

7. Architektura krajobrazu jako narzędzie adaptacji do zmiany klimatu

Wykłady: Projektowanie zieleni z elementami dendrologii

1. Metody zapisu graficznego zieleni
2. Studia identyfikacji roślin
3. Problemy i metody projektowania zieleni w skali działki
4. Podstawy projektowania zieleni w przestrzeniach otwartych
5. Zieleń jako element struktury urbanistycznej (1). Standardy, rola, podstawy projektowania zieleni w planowaniu miast.
6. Zieleń jako element struktury urbanistycznej (2). Współczesne tendencje w projektowanie terenów zieleni, projektanci i ich koncepcje. Nowoczesne ogrody i parki.
7. Krótka historia ogrodów we Włoszech, Francji, Anglii i w Polsce od wieków średnich do XX wieku

Ćwiczenia projektowe

Program ćwiczeń obejmuje wykonanie projektu aranżacji wnętrza krajobrazowego z wykorzystaniem architektury i zieleni w dwóch etapach:

1. Etap I polega na wpisaniu nowoprojektowanej formy architektonicznej w istniejący fragment krajobrazu kulturowego Poznania (lub innego miasta) we wnętrzu urbanistycznym lub krajobrazowym (lokalizacja do decyzji prowadzących). W wybranym wnętrzu należy przeanalizować cechy tła (kontekstu krajobrazowego) i zaproponować adekwatną formę architektoniczną w trzech wariantach: 1. Wpisanie w kontekst (w relacji podporządkowania cechom tła), 2. Dobra kontynuacja (na zasadzie wyważenia kontrastu i kontynuacji cech tła), 3. Kontrast (celowy dobór wybranych cech obiektu skontrastowanych z tłem, przy zachowaniu harmonii w relacji z krajobrazem).

2. Etap II polega na wykorzystaniu zdobytych umiejętności w zakresie waloryzacji i analizy krajobrazu do projektu kompleksowej aranżacji wnętrza krajobrazowego z wykorzystaniem błękitno-zielonej infrastruktury (BZI). Należy ukształtować wnętrze z poszanowaniem walorów środowiska naturalnego i kulturowego, dobrać formy i gatunki zieleni oraz opracować wybrany detal aranżacji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- powiązania z krajobrazem kulturowym i przyrodniczym oraz układ funkcjonalny i komunikacyjny;
- zachowanie istniejącej zieleni (inwentaryzacja) i dobór form zieleni (wysokie, niskie, kolumnowe, rozłożyste, płózące itd.) oraz gatunków roślin pod względem tempa wzrostu, koloru, faktur, pór kwitnienia, owocowania itp. (zapis widoków wybranych fragmentów terenu w różnych porach roku). Dobór roślin zależy od warunków glebowych, siedliskowych, warunków klimatycznych, przeznaczenia terenu oraz ich wpływu na ekosystem. Zestawienie roślin (nazwy łacińskie, polskie), bilans terenu, efektywność ekologiczna.
- uwzględnienie ukształtowania terenu i kierunków spływu powierzchniowego oraz możliwości retencji wód opadowych na terenie działki (układ i pojemność systemu powierzchniowej retencji),
- wielofunkcyjną aranżację terenu (funkcje estetyczne, rekreacyjne, retencyjne, biocenotyczne, izolacyjne, edukacyjne itp.) z podziałem na strefy funkcjonalne i ciągi komunikacyjne oraz różnorodne siedliska,
- świadome operowanie narzędziami kształtowania kompozycji krajobrazu z wykorzystaniem form terenu, brył architektonicznych, ogrodzeń, mebli miejskich, infrastruktury oraz zieleni i wody, aby uzyskać harmonijną, wielofunkcyjną i zrównoważoną aranżację wnętrza.

Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną
2. Ćwiczenia w terenie (inwentaryzacja zieleni, analizy miejsca)
3. Ćwiczenia projektowe. Projekt realizowany indywidualnie lub w zespole (grupie studenckiej) wymagający wspólnych decyzji, podziału zadań, zespołowej analizy przypadków.
4. [kursy.put.poznan.pl](https://www.ed.put.poznan.pl) (system wspomaganie procesu dydaktycznego i nauczania na odległość).

Literatura

Podstawowa:

Alexander C., Ishikawa S., Silverstein M., 2000. A Pattern Language. Oxford University Press.

Bogdanowski J., 1976. Kompozycja i planowanie w architekturze krajobrazu, Ossolineum, Wrocław, Kraków.

Bogdanowski J., Łuczyska-Bruzda M., Novak Z., 1981. Architektura Krajobrazu. PWN, Warszawa, Kraków.

Bonenberg Wojciech, Michalak Hanna (red.), Zieleń w mieście, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej Architektura, Urbanistyka, Architektura Wnętrz, z. 3/2020, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2020 [https://www.ed.put.poznan.pl/books/isbn_978-83-7775-612-6]

Böhm A., 2006. Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji. Kraków.
Böhm A., 2004. „Wnętrze” w kompozycji krajobrazu. Wybrane elementy genezy analizy porównawczej i zastosowań pojęcia. Politechnika Krakowska, Kraków.
Brooks J., Wielka Księga Ogrodów. Sztuka zakładania i pielęgnacji, 2004. Wiedza i Życie, Warszawa.
Brooks J., 2001. Projektowanie ogrodów, Wiedza i Życie, Warszawa.
Bugała W., 2000. Drzewa i krzewy, Państwowe Wydawnictwa Rolnicze i Leśne, Warszawa.
Cullen G., 1961. The Concise Townscape, Architectural Press (wyd. pol. Ośrodek Brama Grodzka, Lublin)
Conran T., Person D, 2000. Nowoczesne ogrody, Arkady, Warszawa.
Cyfert M., Michalak H. (red.), 2018. Drzewa i krzewy. Pokroje, opis, zastosowanie. Politechnika Poznańska, Wydział Architektury, Instytut Architektury i Planowania Przestrzennego, Zakład Architektury Miejsc Pracy i Rekreacji, Poznań.
Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000. Florencja
Januchta-Szostak A., 2020, Błękitno-zielona infrastruktura jako narzędzie adaptacji miast do zmian klimatu i zagospodarowania wód opadowych. Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Architektura, Urbanistyka, Architektura wewnątrz - 2020, nr 3, s. 37-74
Lynch, K., 1960. The Image of the City, MIT Press. Cambridge.
Niemirski W., 1973. Kształtowanie terenów zieleni, Arkady, Warszawa.
Raszeja E., Szczepańska M., Gałęcka-Drozda A. i in., Ochrona i kształtowanie krajobrazu kulturowego w zintegrowanym planowaniu rozwoju, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2022 [<https://wgseigp.amu.edu.pl/strona-glowna/publikacje/monografie-pracownikow/ochrona-i-ksztaltowanie-krajobrazu-kulturowego-w-zintegrowanym-planowaniu-rozwoju>]
Wilson A., 2005. Ogrody, projekty, realizacje; Arkady, Warszawa.

Uzupełniająca:

Arnheim R., 1978. Sztuka i percepcja wzrokowa: psychologia twórczego oka, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa.
Bell P.A., Greene Th., C., Fisher J.D., Baum A., 2004, Psychologia środowiskowa. Gdańskie Wyd. Psychologiczne, Gdańsk.
Bogdanowski J., 1990. Metoda jednostek i wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK) w studiach i projektowaniu, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
Böhm A., 1994. Architektura krajobrazu, jej początki i rozwój. Skrypt dla studentów wyższych szkół technicznych. Kraków.
Ciołek G., 1954, Ogrody polskie, Budownictwo i Architektura.
Czarnecki W., 1961, Planowanie miast i osiedli, t. III, PWN, Warszawa.
Czarnecki W., 1964, Planowanie miast i osiedli, t. VI, PWN, Warszawa.
Czerwieniec M., Lewińska J., 2000, Zieleń w mieście, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Kraków.
Dąbrowska-Budziło K., 2002, Treść krajobrazu kulturowego w jego ochronie i kształtowaniu, Politechnika Krakowska, Kraków.
Forman R.T.T., Godron M., 1986. Landscape Ecology, John Wiley and Sons, Inc., Nowy Jork
Haber Z., 2001. Kształtowanie terenów zieleni z elementami ekologii, Akademia Rolnicza, Poznań.
Januchta-Szostak A., 2010/1/1. The role of public visual art in urban space recognition. (w:) Perusich K. (red.) Cognitive maps. Intech Open. [accessed: 2020]
Litwin U., Bacior S., Piech I., 2009. Metodyka waloryzacji oceny krajobrazu, http://vlp.com.ua/files/02_72.pdf
Łukasiewicz A., Łukasiewicz S., 2009, Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
Majdecki L., 2008, Historia ogrodów. Przemiany formy i konserwacja; t.1,2; PWN, Warszawa.
Motloch, J.L., 1991. Introduction to Landscape Design, Van Nostrand Reinhold, New York
Myga-Piątek U., 2007. Kryteria i metody oceny krajobrazu kulturowego w procesie planowania przestrzennego na tle obowiązujących procedur prawnych, [w]: Kistowski M., Korwel-Lejkowska B. (red.), Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym, Gdańsk – Warszawa, s. 101-110
Simonds J.O., Starke B.W., 2009, Landscape Architecture. A Manual of Environmental Planning and Design. McGraw-Hill, New York.
Sołowiej D. 1987. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. UAM, Poznań.
Szulczewska B., 2002, Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast, Wyd. SGGW, Warszawa.
Wolski P., 2002. Przyrodnicze podstawy kształtowania krajobrazu, Wyd. SGGW, Warszawa.
USTAWA z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774, 1688)

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|--|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 175 | 7,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 90 | 3,50 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu) | 85 | 3,50 |