

## Karta opisu zajęć (syllabus)

Nazwa kierunku studiów	Zielona urbanistyka
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	<b>Błękitno-zielona urbanistyka</b> <i>Blue-green urbanism</i>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	<b>2 (1,28/0,72)</b>
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. arch. kraj. Sylwia Barwicka
Jednostka oferująca moduł	Katedra Architektury Krajobrazu
Cel modułu	Moduł koncentruje się na integracji elementów zieleni i wód w przestrzeni miejskiej w celu tworzenia zrównoważonych, zdrowych i funkcjonalnych środowisk miejskich. W ramach przedmiotu studenci zdobywają wiedzę i umiejętności dotyczące projektowania, planowania oraz zarządzania obszarami zielonymi i błękitnymi miast, które obejmują m.in. parki, zielone dachy, systemy retencji wód opadowych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student posiada wiedzę w zakresie integracji rozwiązań zielono-błękitnych z innymi elementami urbanistycznymi, aby poprawić jakość życia mieszkańców, zwiększyć odporność miast na zmiany klimatyczne, a także wspierać bioróżnorodność.
	W2. Zna zagadnienia związane z adaptacją miast do zmian klimatycznych, w tym roli zieleni i wód w łagodzeniu efektów miejskiej wyspy ciepła, powodzi czy niedoborów wodnych.
	W3. Student zna najnowsze trendy, innowacyjne rozwiązania i technologię wykorzystywaną w tworzeniu zrównoważonych, przyjaznych środowisk miast.
	Umiejętności:

	U1. Student potrafi opracować projekt rozwiązań zrównoważonych - systemu zielono-błękitnej infrastruktury, koncepcji przestrzeni miejskich zintegrowanych np. z elementami wód powierzchniowych, terenami zielonymi, parkami, zbiornikami retencyjnymi.
	U2. Posiada umiejętność oceny i analizy terenów zielonych i wodnych – umiejętność identyfikowania potencjału ekologicznego obszarów, oceniania ich funkcji i znaczenia dla miasta.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student rozwija umiejętności komunikacji i współpracy zespołowej – efektywnego porozumiewania się z innymi członkami zespołu, interesariuszami, co jest kluczowe przy realizacji projektów urbanistycznych.
	K2. Student posiada kompetencje z zakresu rozpoznawania i rozumienia oczekiwań mieszkańców oraz innych grup interesu.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1, W2 - ZU_W01, ZU_W03, ZU_W05 W3 - ZU_W06 U1- ZU_U03, ZU_U08 U2 - ZU_U01, ZU_U06, ZU_U08 K1 - ZU_K01 K2 - ZU_K04
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich (jeżeli dotyczy)	W1, W2 - InzZU_W02, InzZU_W03, U1, U2, - InzZU_U01, InzZU_U02, InzZU_U03, InzZU_U07
Wymagania wstępne i dodatkowe	-
Treści programowe modułu	Podczas zajęć studenci poznają definicję i znaczenie pojęć zielonej i błękitnej infrastruktury. Zapoznają się z korzyściami ekologicznymi, społecznymi i gospodarczymi wynikającymi z integracji elementów naturalnych. Poznają zasady adaptacji miast do zmian klimatu poprzez zieloną infrastrukturę. Analizują udane projekty błękitno-zielonej urbanistyki w Polsce i na świecie. Wykonują ocenę jakości i funkcjonalności przestrzeni zielonych i błękitnych. Poznają rodzaje i projektują systemy błękitno-zielonej infrastruktury np. zielone dachy, przystanki, ogrody deszczowe dla wybranej dzielnicy miasta Lublin.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<b>Literatura podstawowa:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 poz. 503 ze zm.)</li> <li>2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 627, art. 72)2014.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Cymerman R., Podstawy planowania przestrzennego i projektowania urbanistycznego, Wydawnictwo: UWM, Olsztyn 2011</li> <li>4. Pływaczyk A., Kowalczyk T., Gospodarowanie wodą w krajobrazie, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław 2007</li> <li>5. Szajda-Birnfeld E. Pływaczyk A., Skarżyński D., Zielone dachy. Zrównoważona gospodarka wodna na terenach zurbanizowanych, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław 2012</li> </ol> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szulczewska B., Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast, Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2002</li> <li>2. Januchta-Szostak A., Miasta przyjazne rzekom, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2019</li> <li>3. Red. J.T. Królikowski, K. Rybak-Niedziółka, E.A. Rykała, Projektowanie krajobrazu miasta, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2017</li> <li>4. Pluta K., Przestrzenie publiczne miast europejskich. Projektowanie urbanistyczne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2014</li> </ol>
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, na których studenci będą wykonywać zadania projektowe – analizy oraz koncepcję przestrzeni miejskiej, a także projekt systemu błękitno-zielonej infrastruktury dla wybranej dzielnicy Lublina, ćwiczenia terenowe, korekty podczas ćwiczeń, dyskusja, przedstawienie wyników prac w formie prezentacji multimedialnej.
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Weryfikacja efektów uczenia odbywa się poprzez ocenę poszczególnych etapów prac wykonanych podczas całego semestru oraz ocenę finalnej prezentacji multimedialnej</p> <p>W1, W2, W3 – dyskusja, ocena prac, prezentacja multimedialna,</p> <p>U1, U2– ocena poszczególnych etapów prac – analiz i koncepcji</p> <p>K1 – zaangażowanie i udział w zajęciach, aktywność na ćwiczeniach.</p> <p>Efekty uczenia się są dokumentowane w dzienniku prowadzącego</p>

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena analiz wykonanych na zajęciach laboratoryjnych i terenowych (praca w grupach) – 30 %</p> <p>Ocena koncepcji przestrzeni miejskiej (zadanie indywidualne) – 30 %</p> <p>Ocena projektu systemu zielono-błękitnej infrastruktury dla wybranej dzielnicy miasta (projekt grupowy) – 30 %</p> <p>Prezentacja multimedialna – 10 %</p>		
Bilans punktów ECTS	<p>Forma zajęć</p> <p>Ćwiczenia</p> <p>Konsultacje</p> <p>Przygotowanie do ćwiczeń</p> <p>Studiowanie zalecanej literatury</p> <p><b>Razem punkty ECTS</b></p>	<p>Liczba godzin kontaktowych</p> <p>30</p> <p>2</p> <p>Liczba godzin niekontaktowych</p> <p>12</p> <p>6</p> <p><b>50</b></p>	<p>Punkty ECTS</p> <p>1,2</p> <p>0,08</p> <p>0,48</p> <p>0,24</p> <p><b>2</b></p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych – 25 godz.,</li> <li>- udział w zajęciach terenowych – 5 godz.,</li> <li>- udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia – 2 godz.,</li> </ul> <p><b>Łącznie 32 godz., co odpowiada 1,28 pkt ECTS.</b></p>		