



UNIwersYTET  
IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU

## Ekologia i zagospodarowanie krajobrazów zurbanizowanych

### Sylabus zajęć

#### Informacje podstawowe

|                                                                               |                                                                                           |                                                   |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Kierunek studiów</b><br>Zarządzanie środowiskiem                           |                                                                                           | <b>Cykl dydaktyczny</b><br>2023/24                |                                 |
| <b>Specjalność</b><br>-                                                       |                                                                                           | <b>Kod zajęć</b><br>07ZSRS.28N.02741.23           |                                 |
| <b>Jednostka organizacyjna</b><br>Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych |                                                                                           | <b>Języki wykładowe</b><br>polski                 |                                 |
| <b>Poziom studiów</b><br>studia drugiego stopnia                              |                                                                                           | <b>Obligatoryjność</b><br>Fakultatywny            |                                 |
| <b>Forma studiów</b><br>studia stacjonarne                                    |                                                                                           | <b>Blok zajęciowy</b><br>Przedmioty nieprzypisane |                                 |
| <b>Profil studiów</b><br>profil ogólnoakademicki                              |                                                                                           |                                                   |                                 |
| <b>Koordynator zajęć</b>                                                      | Andrzej Macias                                                                            |                                                   |                                 |
| <b>Prowadzący zajęcia</b>                                                     | Andrzej Macias                                                                            |                                                   |                                 |
| <b>Okres</b><br>Semestr 4                                                     | <b>Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia</b><br>• Wykład: 15, Zaliczenie z oceną |                                                   | <b>Liczba punktów ECTS</b><br>3 |

## Cele kształcenia dla zajęć

| Kod | Cel                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1  | Zapoznanie z podstawami teoretycznymi oraz praktycznymi lokalizacji i funkcjonowania miast.                                                                         |
| C2  | Przekazanie wiedzy na temat przekształceń środowiska terenów miejskich.                                                                                             |
| C3  | Wykształcenie umiejętności analizy przyczynowo-skutkowej stanu środowiska przyrodniczego miast traktowanych jako złożony system przyrodniczo-społeczno-gospodarczy. |
| C4  | Wykształcenie umiejętności prawidłowej interpretacji problemów miast związanych z ochroną środowiska.                                                               |
| C5  | Uświadomienie znaczenia zrównoważonego rozwoju miast i potrzeby racjonalnego zarządzania terenami miejskimi.                                                        |

## Wymagania wstępne

Wiedza i umiejętności z zakresu studiów licencjackich i I roku studiów magisterskich na kierunku Zarządzanie środowiskiem oraz umiejętność łączenia wiedzy z różnych dziedzin naukowych.

## Efekty uczenia się dla zajęć

| Kod                               | Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie                                                                                                 | Efekty uczenia się dla kierunku          | Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedzy - Student/ka:</b>       |                                                                                                                                         |                                          |                                                              |
| W1                                | zna literaturę przedmiotu, zakres badań z punktu widzenia ekologii miasta, definiuje podstawowe pojęcia i prawidłowo posługuje się nim. | ZSR_K2_W01,<br>ZSR_K2_W07                | Kolokwium pisemne                                            |
| W2                                | zna i rozumie znaczenie komponentów środowiska przyrodniczego w rozwoju miasta.                                                         | ZSR_K2_W01,<br>ZSR_K2_W07                | Kolokwium pisemne                                            |
| W3                                | zna specyfikę czynników abiotycznych i biotycznych występujących w miastach.                                                            | ZSR_K2_W02,<br>ZSR_K2_W05                | Kolokwium pisemne                                            |
| W4                                | zna i rozumie rolę oraz funkcje infrastruktury miejskiej.                                                                               | ZSR_K2_W02,<br>ZSR_K2_W03,<br>ZSR_K2_W05 | Kolokwium pisemne                                            |
| W5                                | zna i rozumie rolę oraz funkcje terenów biologicznie czynnych w miastach.                                                               | ZSR_K2_W02,<br>ZSR_K2_W04,<br>ZSR_K2_W05 | Kolokwium pisemne                                            |
| W6                                | rozumie ideę zrównoważonego rozwoju i potrzebę optymalnego zarządzania terenami miejskimi.                                              | ZSR_K2_W02,<br>ZSR_K2_W03,<br>ZSR_K2_W05 | Kolokwium pisemne                                            |
| <b>Umiejętności - Student/ka:</b> |                                                                                                                                         |                                          |                                                              |
| U1                                | potrafi wyjaśnić zależności między uwarunkowaniami przyrodniczymi a wpływem człowieka na stan środowiska w miastach.                    | ZSR_K2_U01,<br>ZSR_K2_U02,<br>ZSR_K2_U07 | Kolokwium pisemne                                            |

## Treści programowe dla zajęć

| Lp. | Treści programowe dla zajęć                                                                                                           | Efekty uczenia się dla zajęć | Formy zajęć |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| 1.  | Wstęp do ekologii miast – cel i przedmiot badań, podstawowe pojęcia, teorie, modele.                                                  | W1, W2                       | Wykład      |
| 2.  | Metabolizm miast. Bilans materii i energii i jego znaczenie w ekologii miast.                                                         | W1, W4, W6, U1               | Wykład      |
| 3.  | Infrastruktura miast i jej znaczenie: sieci wodociągowe, systemy kanalizacyjne, sieci elektroenergetyczne, gazociągowe i ciepłociągi. | W1, W2, W4, W6, U1           | Wykład      |
| 4.  | Rola i znaczenie wody w miastach. Problemy hydrologiczne dużych miast.                                                                | W2, W3, W6, U1               | Wykład      |
| 5.  | Rola i znaczenie gleb miejskich oraz formy i kierunki ich przekształceń.                                                              | W2, W3, U1                   | Wykład      |
| 6.  | Rola i znaczenie terenów zieleni w miastach.                                                                                          | W2, W3, W5, W6, U1           | Wykład      |
| 7.  | Miasto jako system ekologiczny. Użytkowanie i zagospodarowanie terenu w miastach.                                                     | W2, W3, W5, W6, U1           | Wykład      |
| 8.  | Zrównoważony rozwój miast - założenia i zasady.                                                                                       | W2, W6                       | Wykład      |

### Informacje dodatkowe

| Forma zajęć | Metody i formy prowadzenia zajęć                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Wykład      | Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład problemowy |

| Forma zajęć | Warunki zaliczenia zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykład      | Na końcową ocenę składa się wynik uzyskany na kolokwium pisemnym.<br>Skala ocen:<br>1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – 90,0% punktów i powyżej,<br>2. dobry plus (db plus; 4,5) – 80,0-89,9% punktów,<br>3. dobry (db; 4,0) – 70,0-79,9% punktów,<br>4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – 60,0-69,9% punktów,<br>5. dostateczny (dst; 3,0) – 50,0-59,9% punktów,<br>6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów. |

### Literatura

#### Obowiązkowa

1. Zimny H., 2005: Ekologia miasta, Wyd. Grzegorzcyk, Warszawa (wybrane fragmenty).

#### Dodatkowa

1. Macias A., 2008: Metabolizm wybranych miast Wielkopolski w kontekście interakcji człowiek-środowisko i antropogenicznych przepływów materii i energii, Wyd. Naukowe UAM, Poznań (wybrane fragmenty).

### Nakład pracy studenta i punkty ECTS

| Rodzaje zajęć studenta | Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Wykład                              | 15                         |
| Czytanie wskazanej literatury       | 30                         |
| Przygotowanie do zaliczenia         | 30                         |
|                                     |                            |
| <b>Łączny nakład pracy studenta</b> | <b>Liczba godzin</b><br>75 |
| <b>Liczba punktów ECTS</b>          | <b>ECTS</b><br>3           |

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Efekty uczenia się dla kierunku

| Kod        | Treść                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZSR_K2_U01 | Absolwent/ka potrafi wykorzystywać literaturę naukową oraz czytać ze zrozumieniem zawansowane teksty naukowe w zakresie właściwym dla zarządzania środowiskiem                                        |
| ZSR_K2_U02 | Absolwent/ka potrafi przetwarzać bazy danych przestrzennych oraz inne źródła informacji o środowisku                                                                                                  |
| ZSR_K2_U07 | Absolwent/ka potrafi wartościować potencjały środowiska oraz kwantyfikować świadczenia ekosystemów                                                                                                    |
| ZSR_K2_W01 | Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym najnowsze trendy w rozwoju badań naukowych oraz zastosowania osiągnięć naukowych w zakresie właściwym dla kierunku studiów                           |
| ZSR_K2_W02 | Absolwent/ka zna i rozumie rolę ochrony środowiska w planowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego z uwzględnieniem nowoczesnych metod zarządzania                                      |
| ZSR_K2_W03 | Absolwent/ka zna i rozumie szczegółowe normy i reguły prawne oraz organizacyjne dotyczące zarządzania środowiskiem                                                                                    |
| ZSR_K2_W04 | Absolwent/ka zna i rozumie zaawansowane instrumenty gospodarowania zasobami przyrodniczymi stosowane w różnych skalach przestrzennych oraz w różnych typach środowisk                                 |
| ZSR_K2_W05 | Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu pogłębionym współczesne trendy w zakresie adaptacji systemów ekologicznych do zmian i zagrożeń oraz zapobiegania konfliktom środowiskowym                        |
| ZSR_K2_W07 | Absolwent/ka zna i rozumie założenia syntez krajobrazowych oraz metody zintegrowanej analizy krajobrazu, w tym zaawansowane techniki i narzędzia badawcze oraz zna zasady ich bezpiecznego stosowania |