

Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | WOiG - Kartografia, GIS, Teledetekcja - jak tradycja pomaga w nowoczesnym podejściu do analiz środowiskowych i społecznych, PG_00179123 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Historia (O) | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2025 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2025/2026 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - licencjackie | Grupa zajęć | | | | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na odległość (e-learning) | | |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | | | angielski Polski | | |
| Semestr studiów | 2 | Liczba punktów ECTS | | | 2.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Pracownia Systemów Informacji Geograficznej - GIS | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr Maciej Markowski | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | | | | | |
| Formy zajęć | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 30.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 30 | | 2.0 | | 18.0 | 50 |
| Cel przedmiotu | Celem wykładu jest zapoznanie studentów z możliwościami integrowania tradycyjnych metod kartograficznych z nowoczesnymi technologiami geoinformacyjnymi, takimi jak GIS i teledetekcja, w kontekście analiz środowiskowych i społecznych. Studenci poznają zasady komponowania obrazu kartograficznego, zdobędą wiedzę z podstaw korzystania z systemów GIS oraz z zakresu wybranych metod analizy geoprzestrzennych. Wykład obejmuje także zagadnienia związane z wykorzystaniem zobrazowań lotniczych i satelitarnych w analizach środowiska geograficznego oraz prezentacją wyników w formie kartograficznej. | | | | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Posiada podstawową wiedzę z zakresu kartografii, w tym w szczególności związaną ze źródłami danych, układami odniesienia przestrzennego, kompozycjami mapowymi. - Zna i rozumie metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji z wykorzystaniem narzędzi GIS; - - Zna i rozumie stosowane w teledetekcji metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz techniki pomiarowe wykorzystywane podczas interpretacji wizualnej i cyfrowej w procesie pozyskiwania danych geograficznych i społecznych. - Posiada konkretną wiedzę dotyczącą nowoczesnych technicznych środków obrazowania powierzchni Ziemi, stosowane w fotogrametrii i teledetekcji. - Posiada podstawową wiedzę z zakresu prowadzenia monitoringu z wykorzystaniem technik teledetekcyjnych. - Zna wybrane źródła danych przestrzennych, w tym archiwalne i współczesne (np. BDOT10k, zobrazowania satelitarne, dane LIDAR). | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| Treści przedmiotu | <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do tradycyjnej kartografii - historia i jej rola jako źródła danych przestrzennych 2. Podstawy komponowania obrazu kartograficznego, współrzędne przestrzenne, odwzorowania kartograficzne 3. Kartograficzne środki przekazu i efektywna prezentacja wyników 4. Mapy, zdjęcia lotnicze jako źródła danych do analiz środowiskowych i społecznych 5. Składowe systemu GIS: sprzęt, oprogramowanie, dane, użytkownicy 6. Przegląd popularnego oprogramowania GIS oraz historia rozwoju i wdrożeń 7. Formaty danych GIS wektorowe, rastrowe i bazy danych przestrzennych 8. Źródła i bazy danych tematycznych 9. Tworzenie danych przestrzennych: digitalizacja, wektoryzacja, pozyskiwanie i edycja 10. GIS jako narzędzie integracji danych historycznych i współczesnych 11. Podstawy teledetekcji i fotogrametrii 12. Zakresy promieniowania elektromagnetycznego wykorzystywane w obrazowaniu powierzchni Ziemi 13. Nowoczesne techniczne środki pozyskiwania i obrazowania danych: systemy satelitarne, lotnicze, drony 14. Metody monitoringu zmian środowiskowych z wykorzystaniem teledetekcji 15. Przykłady praktyczne wykorzystania danych archiwalnych i współczesnych w badaniach studium przypadku analizy urbanizacji i zmian użytkowania teren | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | test/egzmain | 51.0% | 100.0% |

| | | |
|---|--|--|
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | Davis D., 2004, GIS dla każdego, Wydawnictwo Mikom, Warszawa. Urbański J., 2012, GIS w badaniach przyrodniczych (ebook), Centrum GIS, Uniwersytet Gdański. Medyńska-Gulij B., 2024, Kartografia - geomatycznie i geomedialnie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Faluszczak F., 2019, Podstawy geografii i kartografii historycznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów |
| | Uzupełniająca lista lektur | Tomlinson R., Thinking about GIS, 2013, Esri Press Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R., 2008, GIS. Obszary zastosowań, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Żyszkowska W., Spallek W., Borowicz D., Kartografia tematyczna, 2012, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Kraak M-J., Ormeling F., 1998, Kartografia, Wizualizacja danych przestrzennych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa Kurczyński Z., 2013, Lotnicze i satelitarne obrazowanie Ziemi, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa |
| | Adresy eZasobów | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <ol style="list-style-type: none"> 1. Jakie znaczenie ma wybór układu współrzędnych i odwzorowania kartograficznego dla dokładności analiz GIS? 2. Jak można wykorzystać zdjęcia lotnicze do identyfikacji terenów zagrożonych degradacją? 3. Wymień 3 źródła danych przestrzennych obejmujących dane: historyczne, środowiskowe i społeczne? | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.