



UNIwersytet
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Cyfrowa kartografia tematyczna

Sylabus zajęć

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Zarządzanie środowiskiem Specjalność - Jednostka organizacyjna Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych Poziom studiów studia pierwszego stopnia Forma studiów studia stacjonarne Profil studiów profil ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2023/24 Kod zajęć 07ZSRS.14N.02685.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty nieprzypisane
Koordynator zajęć	Andrzej Macias	
Prowadzący zajęcia	Andrzej Macias, Dariusz Lorek	
Okres Semestr 3	Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia • Wykład: 15, Zaliczenie z oceną • Laboratorium: 15, Zaliczenie z oceną	Liczba punktów ECTS 3

Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	Zapoznanie z systemem informacji o terenie w Polsce oraz cyfrowymi mapami tematycznymi.
C2	Przekazanie wiedzy na temat zakresu problemowego map tematycznych oraz zasad ich tworzenia i redakcji.
C3	Zdobycie umiejętności samodzielnego opracowania różnych map tematycznych.

Wymagania wstępne

Wiedza i umiejętności z zakresu I roku studiów licencjackich na kierunku Zarządzanie środowiskiem, w tym znajomości wybranego oprogramowania GIS oraz umiejętność łączenia wiedzy z różnych dziedzin naukowych i pozyskiwania informacji z różnych źródeł.

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
Wiedzy - Student/ka:			
W1	zna i rozumie najważniejsze pojęcia z zakresu kartografii tematycznej i cyfrowych baz danych.	ZSR_K1_W01, ZSR_K1_W02	Kolokwium pisemne, Projekt
W2	zna i rozumie zakres problemowy podstawowych map tematycznych, w tym szczególnie mapy sozologicznej i hydrograficznej.	ZSR_K1_W01, ZSR_K1_W02, ZSR_K1_W09	Kolokwium pisemne, Projekt
W3	posiada zaawansowaną wiedzę - teoretyczną i praktyczną w zakresie metod graficznych oraz stosowanych znaków graficznych w kartograficznych opracowaniach tematycznych.	ZSR_K1_W01, ZSR_K1_W02, ZSR_K1_W09	Kolokwium pisemne, Projekt
W4	ma świadomość potrzeby dokumentowania informacji o środowisku przyrodniczym dla celów zarządzania jego zasobami.	ZSR_K1_W01, ZSR_K1_W11, ZSR_K1_W12	Kolokwium pisemne, Projekt
Umiejętności - Student/ka:			
U1	potrafi pozyskiwać informacje niezbędne do wykonania opracowań kartograficznych z różnych źródeł oraz baz danych.	ZSR_K1_U01, ZSR_K1_U02, ZSR_K1_U07	Kolokwium pisemne, Projekt
U2	potrafi wykorzystywać praktycznie podstawowe narzędzia oprogramowania GIS.	ZSR_K1_U01, ZSR_K1_U02, ZSR_K1_U07	Projekt
U3	potrafi edytować obiekty obrazu mapy tematycznej oraz zawartość bazy danych.	ZSR_K1_U01, ZSR_K1_U02, ZSR_K1_U07	Projekt
Kompetencji społecznych - Student/ka:			
K1	wykazuje gotowość do systematycznego samokształcenia się w zakresie cyfrowych map tematycznych.	ZSR_K1_K03	Kolokwium pisemne, Projekt
K2	wykazuje gotowość do pracy samodzielnej lub w zespole, przyjmując różne role w zakresie cyfrowych opracowań kartograficznych.	ZSR_K1_K04, ZSR_K1_K06	Projekt

Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
-----	-----------------------------	------------------------------	-------------

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	System informacji geograficznej (GIS), System informacji przestrzennej (SIP), System informacji o terenie (SIT): podstawowe, pojęcia, relacje, podobieństwa i różnice. Tematyczne opracowania kartograficzne w Polsce.	W1, W2, U1, U2, U3	Wykład, Laboratorium
2.	Zakres problemowy mapy geologiczno-gospodarcza i mapy geośrodowiskowa. Mapa sozologiczna Polski.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2	Wykład, Laboratorium
3.	Mapa hydrograficzna Polski.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2	Wykład, Laboratorium
4.	Szczegółowa mapa geologiczna Polski. Mapa litostratygraficzna Polski. Mapa hydrogeologiczna Polski.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2	Wykład, Laboratorium
5.	Mapa glebowo-rolnicza Polski. Mapa geomorfologiczna Polski. Leśna mapa numeryczna.	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, K1, K2	Wykład, Laboratorium

Informacje dodatkowe

Forma zajęć	Metody i formy prowadzenia zajęć
Wykład	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład problemowy
Laboratorium	Metoda ćwiczeniowa, Metoda projektu, Praca w grupach

Forma zajęć	Warunki zaliczenia zajęć
Wykład	Na końcową ocenę składa się wynik uzyskany na kolokwium pisemnym. Skala ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – 90,0% punktów i powyżej, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – 80,0-89,9% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – 70,0-79,9% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – 60,0-69,9% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – 50,0-59,9% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.
Laboratorium	Na końcową ocenę składa się zaliczenie wszystkich ćwiczeń cząstkowych (20% oceny końcowej), projektu realizowanego w trakcie zajęć (30% oceny końcowej) oraz wynik kolokwium pisemnego (50% oceny końcowej). Dozwolona 1 nieobecność. Skala ocen: 1. bardzo dobry (bdb; 5,0) – 90,0% punktów i powyżej, 2. dobry plus (db plus; 4,5) – 80,0-89,9% punktów, 3. dobry (db; 4,0) – 70,0-79,9% punktów, 4. dostateczny plus (dst plus; 3,5) – 60,0-69,9% punktów, 5. dostateczny (dst; 3,0) – 50,0-59,9% punktów, 6. niedostateczny (ndst; 2,0) – poniżej 50% punktów.

Literatura

Obowiązkowa

1. GIS-4. Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50.000. Wytyczne techniczne, 2005: GUGiK, Warszawa (wybrane fragmenty).
2. GIS-3. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50.000. Wytyczne techniczne, 2005: GUGiK, Warszawa (wybrane fragmenty).

Dodatkowa

1. Instrukcja opracowania i wydania Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50.000, wyd. II, 2004: PIG, Warszawa (wybrane fragmenty).

Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Wykład	15
Laboratorium	15
Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie do zajęć	10
Przygotowanie projektu	15
Przygotowanie do zaliczenia	15
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75
Liczba punktów ECTS	ECTS 3

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
ZSR_K1_K03	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych oraz samodzielnego poszerzania wiedzy dotyczącej środowiska i jego ochrony, wykazywania krytycyzmu i ostrożności w przyjmowaniu informacji pochodzących z masowych mediów, a także odwołania się do opinii ekspertów
ZSR_K1_K04	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do przyjmowania lub wyznaczania zadań zgodnie z wymaganiami etyki zawodowej i poszanowaniem praw własności intelektualnej
ZSR_K1_K06	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do bycia odpowiedzialnym za powierzany sprzęt, bezpieczeństwo pracy własnej i innych, a także za realizację podjętych w tym zakresie zadań
ZSR_K1_U01	Absolwent/ka potrafi wykorzystywać bazy danych oraz inne źródła informacji o środowisku, w tym odczytywać i interpretować informacje teledetekcyjne
ZSR_K1_U02	Absolwent/ka potrafi stosować zaawansowane metody matematyczne i statystyczne oraz techniki i narzędzia geoinformacyjne w celu przetwarzania i prezentowania zagadnień przyrodniczych
ZSR_K1_U07	Absolwent/ka potrafi gromadzić, selekcjonować i opracowywać dane niezbędne do sporządzenia dokumentów strategicznych
ZSR_K1_W01	Absolwent/ka zna i rozumie pozycję zarządzania środowiskiem w systemie wiedzy oraz jego odniesienia do zjawisk społeczno-gospodarczych i przestrzennych
ZSR_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zakres aktów prawnych oraz kompetencje administracji publicznej w sferze ochrony środowiska na poziomie krajowym i europejskim
ZSR_K1_W09	Absolwent/ka zna i rozumie zaawansowane metody matematyczne i statystyczne oraz techniki geoinformacyjne służące analizowaniu i prezentowaniu zagadnień przyrodniczych
ZSR_K1_W11	Absolwent/ka zna i rozumie źródła danych przestrzennych o środowisku oraz zasady obsługi urządzeń umożliwiających pozyskiwanie i przetwarzanie danych z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy
ZSR_K1_W12	Absolwent/ka zna i rozumie zastosowania nowoczesnych technologii w gospodarce odpadami i energetyce odnawialnej oraz w innych formach zarządzania środowiskowego w organizacjach