|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Sylabus przedmiotu – część A** |
| **08S1-KART1** | **Kartografia** |
| **2022Z** | **Cartography** |
| **ECTS: 4.00** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TREŚCI MERYTORYCZNE:**  **Wykład**  Pojęcie mapy i jego uogólnienia, przekaz kartograficzny i funkcje mapy. Technika komputerowa w kartografii, powiązanie z GIS. Elementy kartoznawstwa systematycznego i chronologicznego. Urzędowe wydawnictwa kartograficzne i bazy danych referencyjnych. Podstawy redakcji map (ogólny przebieg prac, zasady konstrukcji systemu znaków, nazewnictwo geograficzne, kompozycja mapy). Generalizacja kartograficzna (pojęcie, cel i zasady). Metody przedstawień kartograficznych. Dawne i współczesne mapy topograficzne (charakterystyka i zasady opracowania). Mapy tematyczne (charakterystyka i zasady opracowania). Techniki reprodukcji kartograficznej.  **Ćwiczenia**  Przegląd polskich map topograficznych wydawanych od 1945 r., zapoznanie z BDOO i BDOT. Analiza uogólnienia treści na przykładzie map topograficznych w różnych skalach. Redakcja komputerowa mapy topograficznej z generalizacją treści i formy. Przegląd map tematycznych, analiza map hydrograficznych i sozologicznych. Projekt prezentacji wybranych obiektów i zjawisk z wykorzystaniem jakościowych metod przedstawień kartograficznych. Projekt prezentacji wybranych obiektów i zjawisk z wykorzystaniem ilościowych metod przedstawień kartograficznych.  **CEL KSZTAŁCENIA:**  Przedstawienie rodzajów i właściwości map do celów gospodarczych ukazujących się w Polsce - z wykształceniem umiejętności ich wyboru i wykorzystania w praktyce. Zapoznanie z przepisami technicznymi dotyczącymi opracowania i wydawania map. Uświadomienie wagi poprawnej generalizacji, kompozycji, doboru zmiennych graficznych i metody przedstawienia treści mapy. Przygotowanie do redagowania map z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania.  **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:**  **Symbole efektów dyscyplinowych:**  IT/IL1A\_K01+, IT/IL1A\_U16+, InzA\_U08+, IT/IL1A\_U01+, IT/IL1A\_W07+, InzA\_W02+, InzA\_W05+, InzA\_W03+, IT/IL1A\_W08+  **Symbole efektów kierunkowych:**  GiK1A\_GiG\_K01+, GiK1A\_GiG\_U07+, GiK1A\_GiG\_W07+  **EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):**   |  |  | | --- | --- | | **K1** | Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych | | **U1** | Wykorzystuje narzędzia, metody i opracowania informatyczne oraz kartograficzne w procesach budowy systemów informacji przestrzennej w publikacjach kartograficznych i w mobilnych systemach GIS | | **W1** | Posiada wiedzę z tworzenia systemów informacji przestrzennej w zakresie metodyki budowy, integrowania danych pochodzących z różnych źródeł, ma wiedzę z metodologii przedstawień kartograficznych i wizualizacji danych przestrzennych na bazie kartografii matematycznej, ma wiedzę w zakresie mobilnych systemów GIS |   **FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:**   |  | | --- | | Wykład-['W1', 'U1']-wykład problemowy, wykład informacyjny z prezentacją multimedialną-Pojęcie mapy i jego uogólnienia, przekaz kartograficzny i funkcje mapy. Technika komputerowa w kartografii, powiązanie z GIS. Elementy kartoznawstwa systematycznego i chronologicznego. Urzędowe wydawnictwa kartograficzne i bazy danych referencyjnych. Podstawy redakcji map (ogólny przebieg prac, zasady konstrukcji systemu znaków, nazewnictwo geograficzne, kompozycja mapy). Generalizacja kartograficzna (pojęcie, cel i zasady). Metody przedstawień kartograficznych. Dawne i współczesne mapy topograficzne (charakterystyka i zasady opracowania). Mapy tematyczne (charakterystyka i zasady opracowania). Techniki reprodukcji kartograficznej. | | Ćwiczenia-['U1', 'K1']-Ćwiczenia audytoryjne - analiza przypadków, dyskusja; Ćwiczenia projektowe - projekt praktyczny, rozwiązywanie zadań-Przegląd polskich map topograficznych wydawanych od 1945 r., zapoznanie z BDOO i BDOT. Analiza uogólnienia treści na przykładzie map topograficznych w różnych skalach. Redakcja komputerowa mapy topograficznej z generalizacją treści i formy. Przegląd map tematycznych, analiza map hydrograficznych i sozologicznych. Projekt prezentacji wybranych obiektów i zjawisk z wykorzystaniem jakościowych metod przedstawień kartograficznych. Projekt prezentacji wybranych obiektów i zjawisk z wykorzystaniem ilościowych metod przedstawień kartograficznych. |   **FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**   |  | | --- | | Wykład-(Egzamin pisemny)-['W1', 'U1']-uzyskanie 60% punktów | | Ćwiczenia-(Kolokwium pisemne)-['W1', 'U1', 'K1']-uzyskanie 60% punktów | | Ćwiczenia-(Projekt)-['W1', 'U1', 'K1']-poprawne wykonanie projektu |   **Literatura:**   |  | | --- | | 1. ***Kartografia ogólna***, Konstantin Aleksiejewicz Saliszczew, Wydawnictwo Naukowe PWN, 1998, Strony: , Tom: (literatura podstawowa) | | 2. ***Wprowadzenie do kartografii i topografii***, pr. zb., red. Jacek Pasławski, Wydawnictwo Nowa Era, 2006, Strony: , Tom: (literatura podstawowa) | | 3. ***Rola bazy danych obiektów topograficznych w tworzeniu infrastruktury informacji przestrzennej w Polsce***, praca zbiorowa, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 2013, Strony: , Tom: (literatura podstawowa) | | 4. ***Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne***, -, -, 1089, Strony: , Tom: (literatura podstawowa) | | 5. ***Rozporządzenie RM w sprawie rodzajów kartograficznych opracowań tematycznych i specjalnych***, -, -, 2011, Strony: , Tom:Dz.U. 222 (literatura podstawowa) | | 6. ***Rozporządzenie MSWiA w sprawie BDOT oraz BDOO, a także SOK***, -, -, 2011, Strony: , Tom:Dz.U. 279 (literatura podstawowa) | | 7. ***Metodyka kartografii społeczno-gospodarczej***, Lech Ratajski, Państwowe Przedsiębiorstwo Wydawnictw Kartograficznych, 1989, Strony: , Tom: (literatura uzupełniająca) | | 8. ***Kartografia: wizualizacja danych przestrzennych***, Menno-Jan Kraak, Ferjan Ormeling, Wydawnictwo Naukowe PWN, 1998, Strony: , Tom: (literatura uzupełniająca) | | |  | | --- | | **Akty prawne kierunku określające**  **efekty uczenia się:** 916/2012 (Geodezja i kartografia),  **Kod ISCED:** -  **Status przedmiotu:** Obligatoryjny  **Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe  **Dyscyplina**: Inżynieria lądowa  **Język wykładowy**: POL  **Program:** Geodezja i kartografia - studia pierwszego stopnia inżynierskie stacjonarne  **Etap**: Geodezja i kartografia drugi rok semestr trzeci  **Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki  **Tryb studiów:**Stacjonarne  **Rodzaj studiów:** Pierwszego stopnia |  |  | | --- | | **Przedmioty**  **wprowadzające:** Podstawy Geodezji  **Wymagania**  **wstępne:** Podstawowe wiadomości z zakresu geodezji |  |  | | --- | | **Koordynatorzy:**  **Renata Pelc-Mieczkowska, renata.pelc@uwm.edu.pl** | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B** |
| **08S1-KART1** | **Kartografia** |
| **2022Z** | **Cartography** |
| **ECTS: 4.00** |  |

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

|  |  |
| --- | --- |
| - udział w: Wykład | 15 h |
| - udział w: Ćwiczenia | 30 h |
| - konsultacje | 5 h |
|  | Ogółem: 50 h |

2. Samodzielna praca studenta:

|  |  |
| --- | --- |
| przygotowanie do kolokwium | 10.00 h |
| przygotowanie do egzaminu | 15.00 h |
| przygotowanie do ćwiczeń | 10.00 h |
| przygotowanie projektów | 15.00 h |
|  | Ogółem: 50.00 h |

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 100.00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 100.00 h : 25 h/ECTS = **4.00** ECTS

Średnio: 4.00 ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | 2.00 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta | 2.00 ECTS |