

**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH
WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Kalibracja historycznych map geologicznych i geograficznych (HGIS)/ Calibration of historical geological and geographic maps (HGIS)
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Strukturalnej i Kartografii Geologicznej
5.	Kod przedmiotu/modułu USOS
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geologia
8.	Poziom studiów (<i>I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) II stopień
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I/II
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy/letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 26 Metody uczenia się: Wykład multimedialny, wykonywanie zadań samodzielnie.
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr hab. Jurand Wojewoda Wykładowca: dr hab. Jurand Wojewoda
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza ogólna z zakresu kartografii, geomorfologii, hydrologii, geologii regionalnej.
14.	Cele przedmiotu Wykłady mają na celu zapoznanie studentów z wybranymi metodami oceny geokinematyki i aktywności geodynamicznej litosfery, w szczególności obszaru Sudetów.

15.	Treści programowe Wykłady: Historia odwzorowań kartograficznych (definicje podstawowe, odwzorowanie a modelowanie, skala i układy odniesienia). Współczesne systemy odwzorowania przestrzennego powierzchni terenu i pokrycia (geodezyjne, geologiczne, satelitarne, radarowe, lidarowe, INSAR, DEM, NMPT). Sposoby kalibracji historycznych materiałów kartograficznych (dobór metody kalibracyjnej, wektoryzacja, węzły, linie i domeny kalibracyjne, zniekształcenia). Metody i cele wykorzystania niekartograficznych historycznych źródeł informacji przestrzennej (rodzaje źródeł, ocena wiarygodności źródeł, zastosowania w analizie przestrzennej środowiska naturalnego i obszarów zurbanizowanych, wykorzystanie H-GIS w analizie geozagrożeń, przykłady).	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Ma wiedzę z zakresu historii kartografii, w szczególności historii kartografii geologicznej i kartografii Dolnego Śląska. W_2 Ma wiedzę o metodach i celach wektoryzacji danych; ma wiedzę o sposobach doboru metody kalibracyjnej. W_3 Zna przykłady kalibracji historycznych materiałów kartograficznych. W_4 Zna możliwości wykorzystania metody H-GIS dla interpretacji zmian środowiska naturalnego i obszarów zurbanizowanych. U_1 Umie czytać stare mapy. U_2 Potrafi wykorzystywać różne historyczne źródła informacji geograficznej i geologicznej. U_3 Zna sposoby dotarcia do materiałów historycznych i zasady ich wykorzystywania w pracy zawodowej. K_1 Student posiada zdolność oceny błędów, jakie posiadają historyczne źródła informacji geograficznej i geologicznej.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W07, K2_W09, K2_W010 K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W07, K2_W09, K2_W010 K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W07, K2_W09, K2_W010 K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W07, K2_W09, K2_W010 K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06 K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06 K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06 K2_K01, K2_K03, K2_K04, K2_K06
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: Konias, A., 1984. Metody oceny dokładności dawnych map. W: Mat. Ogólnopol. Konf. Kartogr. T. 10 teoretyczne i metodyczne problemy współczesnej kartografii. PTG, Zakł. Kartogr. UMCS, Lublin: 64-60. Grygorenko, W., 1980. Mapa topograficzna jako źródło informacji o terenie (charakterystyka wartości informacyjnej). W: Mapy topograficzne Polski edycji cywilnej. Kraków: 144-153. Alexandrowicz, S., Jankowska, E., 1989. O metodach badania map z XVI-XVII wieku (na przykładzie wybranych map krajów Europy Środkowej i Wschodniej). Pol. Przegl. Kartogr. 21, 3-4: 134-147. Czochoński, M., 1989. O dawnych mapach dla celów archeologicznych. W: Wykorzystanie dawnych map we współczesnej kartografii i pracach naukowo-	

	badawczych. Zakł. Kartogr. Fotointerpr. UG, Gdańsk: 12-13. Hillier, A., Knowles, A.K., 2008. Placing History: How Maps, Spatial Data, and GIS are Changing Historical Scholarship. ESRI Pres, New York, 316 pp. Von Lünen, A., Travis, C., [eds.] 2013. History & GIS: Epistemologies, Considerations and Reflections. Springer: Dordrecht. Davidson, 2009. Reviews / Journal of Historical Geography 35, 382–404. Gregory, I.N., Ell, P.S., 2007. Historical GIS: Techniques, methodologies and scholarship. Cambridge University Press: Cambridge, 227 pp. Literatura zalecana: Zieliński, A., Wałek, G., 2012. Przeobrażenia środowiska geograficznego w okolicach Grzybowa (Niecka Nidziańska) w latach 1900–2001 na podstawie analizy map topograficznych. Landform Analysis, Vol. 19: 103–109. Jankowska, M., Lisiewicz, S., 1998. Kartograficzne i geodezyjne metody badania zmian środowiska. Wydawnictwo Akademii Rolniczej, Poznań: 50–51, 87. Jankowska, M., 1993. Opisy topograficzne jako źródła informacji o krajobrazie w końcu XVIII i w I połowie XIX wieku. Rocz. AR Pozn. 240, Melior. Inż. Środ. 11, 70 lat Katedry Geodezji: 55–63. Koniecki, A., 1993. Poznań dzieje miasta wodą pisane. Cz. I. Zmiany rzeźby i sieci wodnej. Aquaris, Poznań. Piasecka, J.B., 1973. Niektóre zmiany hydrograficzne w świetle materiałów historycznych. Monogr. Dziej. Nauki Tech. 87. Ossolineum, Wrocław: 425–439. Szacherka, M.K., Bojanowski, K., 1997. Ocena zmian kompleksów leśnych z wykorzystaniem komputerowego systemu przetwarzania informacji pozyskiwanych z map XVIII–XX wieku. W: Kartograficzne metody badania zmian środowiska. Wyd. AR, Poznań: 115–136. Zieliński, Z., 1949. Rozwój miasta Poznania do końca X–XVIII w. Kron. M. Pozn. 9, 6: 254–274.											
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - praca kontrolna (końcowa): K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W07, K2_W09, K2_W10, K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U05, K2_U06, K2_K01, K2_K03, K2_K04, K2_K06.											
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - praca kontrolna (końcowa) 100%											
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta <table><tr><td>forma działań studenta/doktoranta</td><td>liczba godzin na realizację działań</td></tr><tr><td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26</td><td>26</td></tr><tr><td>praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 14</td><td>24</td></tr><tr><td>łącznie liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS</td><td>2</td></tr></table>		forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26	26	praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 14	24	łącznie liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS	2
forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 26	26											
praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 14	24											
łącznie liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS	2											