

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2021/2022						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu Geograficzne systemy informacyjne						
2. Nazwa kierunku Bezpieczeństwo Narodowe						
3. Poziom studiów studia pierwszego stopnia						
4. Liczba punktów ECTS 2						
5. Liczba godzin w semestrze						
semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
III			30			
6. Język wykładowy polski						
7. Wykładowca dr Łukasz Zbucki						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
8. Wymagania wstępne						
1. Brak						
9. Cele przedmiotu						
C1 Zapoznać z podstawami funkcjonowania GIS						
C2 Zapoznać z rodzajami i charakterystyką zasobów geoinformacyjnych						
C3 Przedstawić możliwości praktycznego wykorzystania GIS.						
C4 Wskazać możliwości wykonywania analiz geoprzestrzennych						
C5 Zapoznać z oprogramowaniem GIS i jego funkcjami						
C6 Przedstawić zastosowanie GIS w bezpieczeństwie narodowym						
10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
WIEDZA						
EU01	Zna podstawowe pojęcia z zakresu GIS				K_W04, K_W09	
UMIEJĘTNOŚCI						
EU02	Potrafi dobrać do analiz geoprzestrzennych odpowiedni rodzaj i standard				K_U03; K_U06; K_U07; K_U09	
EU03	Potrafi posługiwać się podstawowymi narzędziami GIS				K_U06; K_U07;	
EU04	Potrafi wykorzystać narzędzia GIS w analizach związanych z bezpieczeństwem narodowym				K_U03; K_U06; K_U07; K_U09	
KOMPETENCJE SPOŁECZNE						

EU05	Jest gotów wyszukiwać, przetwarzać i interpretować wybrane zagadnienia obrazujące procesy przestrzenne.	K_K03; K_K05; K_K06
11. Treści programowe		
Forma zajęć – wykłady		
1. Geografia jako nauka – jej podział. Istota i cele geografii regionalnej i geografii politycznej. 2. Środowisko przyrodnicze i jego elementy. Poglądy na wpływ środowiska przyrodniczego na funkcjonowanie społeczeństw. 3. Zróżnicowanie kulturowe i polityczne świata. Nierówności społeczne jako zagrożenie dla bezpieczeństwa w skali lokalnej, regionalnej i globalnej. 4. Podział świata na regiony polityczno-kulturowe. 5. Potencjał ludnościowy świata. Obszary i źródła napięć oraz konfliktów etnicznych, religijnych. Charakterystyka wybranych konfliktów. 6. Przemysł wydobywczy i przetwórczy. Zasoby surowców energetycznych i innych; zmiany w popycie na surowce; energetyka: konwencjonalne i niekonwencjonalne źródła energii; podział przemysłu; najważniejsze obszary przemysłowe świata. 7. Zróżnicowanie potencjału i działalności gospodarczej na świecie. Kraje biedne i bogate. Cechy ich gospodarek. Głód i niedożywienie. 8. Tradycyjna i nowoczesna działalność przemysłowa i usługowa. Ich wpływ na zamożność społeczeństw i stabilność polityczną. 9. Cechy środowiska geograficznego, ludności i gospodarki wybranych państw (Chiny, Islandia, Kirgistan, kraje UE).		
Forma zajęć – ćwiczenia		
1. Ćwiczenia wprowadzające w zagadnienia przedmiotu. Przykłady GIS – przegląd geoportali 2. Dziedziny i przykłady zastosowań GIS 3. Rodzaje i zakres informacyjny źródeł danych 4. Przykłady produktów geoinformacyjnych i ich praktyczne wykorzystanie 5. Analiza produktów wektorowych 6. Analiza produktów rastrowych 7. Obrazowanie danych przestrzennych 8. Analiza rozmieszczenia elementów środowiska na produktach geoinformacyjnych 9. Rodzaje oprogramowania GIS 10. Przeglądarki GIS 11. GIS w bezpieczeństwie narodowym 12. Projektowanie w oparciu o bazę danych GIS. Zaliczenie ćwiczeń		
12. Narzędzia/metody dydaktyczne		
1. Praca w grupach		
2. projekty		
3. Praca na komputerze		
4. Konsultacje		
5. Podstawy korzystania z programów GIS (np. Google Earth)		
13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)		
Ocena bieżąca wykonanych projektów		
Obecność i aktywność na zajęciach		
Sprawdzian praktyczny		
14. Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności	liczba godzin	
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	34	
2. Nakład pracy studenta	16	

suma	50
liczba punktów ECTS	2
15. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Falcenloben D., Geoinformacja. Wprowadzenie do systemów organizacji danych i wiedzy, Wydawnictwo Gall, Katowice 2011.	
2. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., GIS. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Parteka T., Czochański J.T., Systemy Informacji przestrzennej w planowaniu o rozwoju regionalnym, PAN KPZK, Biuletyn, Zeszyt 2006, Warszawa 2003.	
2. Urbański J., GIS w badaniach przyrodniczych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.	
3. Kunz M., Systemy informacji geograficznej w praktyce (studium zastosowań), Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2007.	
16. Formy oceny – szczegóły	
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną	
Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 35%, U – 60%, K – 5%	
Zaliczenie na podstawie prac bieżących i podsumowujących	
- Warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest uzyskanie 50% punktów za poszczególne prace	
- Punktacja – za każdą pracę w skali od 0 do 5 pkt.	
• 50 % punktów - niedostateczny (2,0) • 51-60 % punktów dostateczny (3,0) • 61-70 % punktów dostateczny plus (3,5) • 71-80 % punktów dobry (4,0) • 81-90 % punktów dobry plus (4,5) • 91% i więcej bardzo dobry (5,0)	
Ocenę końcową z zajęć praktycznych stanowi ocena uzyskana za prace oraz obserwacja zaangażowania i pracy studenta w ciągu całego semestru.	
17. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp. - Studenci zapoznani zostaną na zajęciach	
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć – Zgodnie z planem	
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – Zgodnie z planem	
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce) – Zgodnie z planem konsultacji	