

1.	Nazwa kierunku	inżynieria zagrożeń środowiskowych
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Technologia informacyjna

Kod modułu: 04-IZ-S1-15-207

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-IZ-S1-15-207_1	Ma wiedzę w zakresie statystyki i informatyki na poziomie pozwalającym na opisywanie i interpretowanie zjawisk stanowiących geozagrożenia.	KIZ1_W06	3
04-IZ-S1-15-207_2	Zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w naukach związanych z geozagrożeniami pozwalające opisać przyczyny i skutki wystąpienia geozagrożeń.	KIZ1_W07	4
04-IZ-S1-15-207_3	Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk obejmujących geozagrożenia oraz podstawowe metody statystyczne, algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych.	KIZ1_U01	3
04-IZ-S1-15-207_4	Potrafi wykorzystać dostępne źródła informacji na temat geozagrożeń, w tym źródła elektroniczne oraz posiada umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł.	KIZ1_U04	5
04-IZ-S1-15-207_5	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	KIZ1_U10	5

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest przygotowanie studentów do efektywnego stosowania nowoczesnych technologii informatyczno-informacyjnych w warunkach trwającej rewolucji informatycznej. Studenci poznają zasoby geograficzne w Internecie, metody pozyskiwania informacji z Internetu oraz systemy wyszukiwania informacji, narzędzia tworzenia grafiki komputerowej w specjalistycznych programach graficznych. Przygotowują publikację geograficzną w formie cyfrowej (prezentacja, biuletyn, broszura, strona internetowa). Wykonują obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym (Excel, Statistica PL), stosując formuły, funkcje oraz makropolecenia. Wykonują elementy analizy statystycznej (korelacja i regresja). Konstruują wykresy. Projektują bazy danych. Studenci zdobywają umiejętności pracy zespołowej, potrafią posługiwać się, dostępnymi w Internecie, narzędziami do pracy grupowej.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-IZ-S1-15-207_w_1	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną w sylabusie literaturę.	04-IZ-S1-15-207_1, 04-IZ-S1-15-207_2
04-IZ-S1-15-207_w_2	Prezentacja semestralna	Weryfikacja wiedzy w oparciu o zakres ćwiczeń i wskazaną sylabusie literaturę. Studenci w trakcie ćwiczeń przygotowują prezentację semestralną zawierającą wyniki kolejnych ćwiczeń. Prowadzący zajęcia monitoruje na bieżąco postępy w przygotowaniu pracy. Studenci nieobecni na zajęciach otrzymują zadania indywidualne. Ocena prezentacji semestralnej jest podstawą zaliczenia ćwiczeń.	04-IZ-S1-15-207_3, 04-IZ-S1-15-207_4, 04-IZ-S1-15-207_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-IZ-S1-15-207_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień teoretycznych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych (prezentacje multimedialne, slajdy).	15	Praca z literaturą, praca z komputerem wymagająca samodzielnego przyswojenia wiedzy i oprogramowania	10	04-IZ-S1-15-207_w_1
04-IZ-S1-15-207_fs_2	laboratorium	Podstawy dotyczące prezentowanych zagadnień metody wykonania i przedstawianie wyników analizy i ich interpretacje. Praktyczne ćwiczenia przed komputerem na dostępnej w pracowni kolekcji oprogramowania.	30	Przygotowanie prezentacji.	20	04-IZ-S1-15-207_w_2