

1.	Nazwa kierunku	inżynieria zagrożeń środowiskowych
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Biogeografia i inżynieria ekologiczna
Kod modułu		W2-IZ-S1-006
Liczba punktów ECTS		2
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Student zdobywa wiedzę na temat organizmów żywych jako komponentów środowiska geograficznego, ich wzajemnego powiązania i oddziaływania na siebie, także w kontekście geozagrożeń. Poznaje podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w biosferze oraz czynniki środowiskowe decydujące o rozwoju i zróżnicowaniu organizmów żywych. Zdobycie wiedzy na temat prawidłowości w rozmieszczeniu organizmów żywych na kuli ziemskiej i na terenie Polski. Poznaje relacje człowieka z biosferą z ukierunkowaniem na geozagrożenia. Poznaje rolę inżynierów ekosystemów roślinnych w procesie projektowania środowiskowego i ich znaczenie w minimalizowaniu szkód środowiskowych.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)		nie dotyczy

8.	Zakładane efekty uczenia się modułu		
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)
U01	stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w biogeografii i inżynierii ekologicznej oraz podstawowe metody statystyczne, algorytmy i techniki komputerowe do opisu zjawisk i analizy danych	U02	5
U02	rozumie literaturę z zakresu biogeografii i inżynierii ekologicznej w języku polskim oraz nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim. Posługuje się językiem naukowym w podejmowanych dyskusjach ze specjalistami z zakresu biogeografii	U03 U04	4 4
U03	potrafi wykorzystać dostępne źródła informacji na temat geozagrożeń w pedosferze i biosferze, w tym źródła elektroniczne oraz posiada umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	U01	3
U04	uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany oraz rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej w zakresie biogeografii i gleboznawstwa oraz podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	K01 U06	2 2
U05	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	U05	1
W01	rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące w biosferze z ukierunkowaniem na geozagrożenia. Rozumie znaczenie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii z zakresu biogeografii, w tym terminologię dotyczącą geozagrożeń. Ma wiedzę na temat rozwoju biogeografii oraz metodach badawczych stosowanych w tej nauce	W01 W02	5 5

W02	zna podstawowe problemy dotyczące geozagrożeń w pedosferze i biosferze oraz powiązania gleboznawstwa i biogeografii z innymi naukami przyrodniczymi	W01	5
-----	---	-----	---

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a01	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Wykład informacyjny/kursowy systematyczny kurs z określonej dyscypliny naukowej w ujęciu syntetycznym; realizacja zakłada bierny odbiór przekazanych informacji
e01	Zbiór metod praktycznych	Ćwiczenie laboratoryjne/doświadczenie [w tym, w terenie] metoda praktycznego stosowania wiedzy; realizowana w trzech fazach: dostrzeżenie problemu wywołanego treścią zadania, sformułowanie problemu i próba samodzielnego rozwiązania z oceną skutków; celem jest zdobycie umiejętności, sprawności i nawyków oraz utrwalenie posiadanych wiadomości, tak aby wiedza stała się wiedzą operatywną; metoda laboratoryjna zakłada większą niż przeprowadzenie doświadczenia samodzielność uczących się
e04	Zbiór metod praktycznych	Projektowanie postępowanie wg ustalonych w ramach konkretnej metodyki kroków w celu realizacji zadania; np. poprzez: identyfikację celów projektu, ustalenie rezultatu, określenie zagrożeń i ograniczeń, szans i mocnych stron (SWOT), ustalenie harmonogramu działań, oszacowanie zasobów, ustalenie planu realizacji, wstępną diagnozę; weryfikację założeń; proces przygotowania praktycznej realizacji projektu
e06	Zbiór metod praktycznych	Obserwacja w tym, w terenie; metoda systematycznego/planowego spostrzegania zjawisk, obiektów, osób w celu zdobycia wiedzy na ich temat; spostrzeżeniowe wyodrębnianie elementów działania modelowego jako element uczenia się poprzez naśladowanie; złożony kompleks poznania zmysłowego na bazie doświadczeń sensorycznych

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
W2-IZ-S1-006	wykład	15	egzamin	U01, U02, U03, U05, W01, W02	a01
W2-IZ-S1-006_fs_2	laboratorium	15	zaliczenie	U01, U02, U03, U04	e01, e04, e06

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć	Tak
a05	Przygotowanie do zajęć	Wytworzenie/przygotowanie narzędzi, materiałów, dokumentacji niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach opracowanie, przygotowanie i weryfikacja przydatności narzędzi oraz materiałów (np. pomocy, scenariuszy, narzędzi badawczych, aparatury, itd.) do wykorzystania w ramach zajęć lub służących przygotowaniu się do nich	Tak

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.