

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>biologia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Rekultywacja terenów zdegradowanych

**Kod modułu:** 1BL\_62

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
1BL_62_1	wymienia przyczyny i skutki degradacji środowiska oraz sposoby klasyfikacji terenów zdegradowanych, opisuje zjawiska przyrodnicze zachodzące na tych obszarach	1BL_W27	4
1BL_62_2	charakteryzuje czynniki abiotyczne i biotyczne wpływające na kolonizację i zróżnicowanie flory, fauny i roślinności	1BL_W28	4
1BL_62_3	wymienia sposoby rekultywacji i kierunki zagospodarowywania obszarów zdegradowanych, w tym akwenów wód śródlądowych stojących, zna metody rewitalizacji rzek oraz metody ochrony powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem	1BL_U09	4
1BL_62_4	zna uwarunkowania prawne związane z rekultywacją	1BL_W28	3
1BL_62_5	w oparciu o najnowsze piśmiennictwo dyskutuje kryteria doboru właściwej metody rekultywacji oraz tłumaczy korzyści i ograniczenia związane z wykorzystaniem zaproponowanej metody, jest gotowy do pogłębiania wiedzy z zakresu rekultywacji terenów zdegradowanych	1BL_K01 1BL_K04	4 3
1BL_62_6	rozwiązuje indywidualnie i w zespole podstawowe problemy badawcze, wykonuje projekt dotyczące sposobu zagospodarowania konkretnego obiektu przemysłowego	1BL_K01 1BL_U14	4 3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł przekazuje aktualną wiedzę na temat przyczyn, skutków degradacji różnych elementów środowiska, klasyfikacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych oraz różnych sposobów rekultywacji i zagospodarowania obszarów antropogenicznie przekształconych, procesów przyrodniczych zachodzących na terenach przemysłowych, jak również dotyczącą możliwości kształtowania i kreowania siedlisk na terenach zdegradowanych z wykorzystaniem odpowiednich gatunków roślin i zwierząt. Znajomość podstawowych metod rekultywacji i rewitalizacji terenów zdegradowanych koresponduje z podstawowymi zasadami przepisów prawa polskiego i implementowanego prawa Unii Europejskiej.
<b>Wymagania wstępne</b>	Opanowanie wiedzy z zakresu podstaw geografii, bioróżnorodności roślin i zwierząt, ekologii.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
1BL_62_w_1	kolokwium/pisemna praca sprawdzająca	Odpowiedź ustna lub pisemna praca sprawdzająca stopień zrozumienia oraz opanowania wiadomości i umiejętności nabytych w czasie wykładów oraz ćwiczeń stacjonarnych i terenowych.	1BL_62_1, 1BL_62_2, 1BL_62_3, 1BL_62_4
1BL_62_w_2	aktywność studenta podczas zajęć	Ocenie ciągłej podlega stopień zaangażowania oraz poprawność wykonania zadań zleconych przez prowadzącego; umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej w czasie wykładów oraz ćwiczeń terenowych i stacjonarnych.	1BL_62_5
1BL_62_w_3	projekt	Referat, prezentacja multimedialna lub esej (wg zaleceń prowadzącego) na zadany temat. Oceniane są: zawartość merytoryczna, sposób prezentacji twórcze podejście do tematu, trafność doboru materiałów źródłowych, poprawność formalną pracy, umiejętność dyskusji i obrony zawartych w projekcie tez oraz umiejętność doboru i korzystania z piśmiennictwa naukowego i zasobów internetu.	1BL_62_6

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	
1BL_62_fs_1	wykład	wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych	20	praca z podręcznikami i innymi materiałami wskazanymi przez wykładowcę w celu uzupełnienia treści zasygnalizowanych na wykładzie	20	1BL_62_w_1
1BL_62_fs_2	laboratorium	- prezentacja multimedialna projektu, elementy referowania, dyskusja, praca z materiałami kartograficznymi (np. mapami sozologicznymi i hydrograficznymi) oraz dokumentacją projektową Możliwe są konsultacje dla dyskusji ta temat zawartości merytorycznej projektu oraz sposobu przygotowania.	20	- praca z materiałami wskazanymi przez prowadzącego – przygotowanie do kolokwium - przygotowanie do konwersatorium - przygotowanie projektu	15	1BL_62_w_2, 1BL_62_w_3
1BL_62_fs_3	ćwiczenia terenowe	- ćwiczenia w terenie (student poznaje obszary zdegradowane o różnej genezie i właściwościach, metody i skutki rekultywacji, bioróżnorodność roślin i zwierząt obszarów zdegradowanych) Możliwe są konsultacje dla rozmowy na temat przygotowywanego eseju.	20	- przygotowanie eseju na zadany temat i konfrontacja ze stanem rzeczywistym w terenie	15	1BL_62_w_2