

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

**Moduł kształcenia:** Kształtowanie ekosystemów

**Kod modułu:** 2BL\_35

**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>
2BL_35_1	Identyfikuje bezpośrednie i pośrednie przyczyny degradacji środowisk i ich skutki.	2BL_U03 2BL_W08	5 5
2BL_35_2	Definiuje i rozumie znaczenie podstawowych pojęć i procesów z zakresu dynamiki roślinności.	2BL_K01 2BL_U06 2BL_W08	5 5 5
2BL_35_3	Wyjaśnia różnice między odtwarzaniem ekosystemów a ich kształtowaniem.	2BL_K04 2BL_W08 2BL_W09	5 5 5
2BL_35_4	Wykorzystuje znajomość biologii gatunków, ekologii zbiorowisk roślinnych oraz procesów ekologicznych w doborze metod odtwarzania/kształtowania ekosystemów.	2BL_U06 2BL_U07 2BL_W09 2BL_W11	5 5 5 5
2BL_35_5	Rozpoznaje naturalne mechanizmy i procesy kształtujące lokalną i regionalną różnorodność biotyczną i umiejętnie planuje ich wykorzystanie w odtwarzaniu/kształtowaniu ekosystemów.	2BL_U07 2BL_W02 2BL_W08 2BL_W11	5 5 5 5
2BL_35_6	Identyfikuje modele teoretyczne opisujące dynamikę populacji i zbiorowisk i rozumie ich znaczenie w odtwarzaniu ekosystemów.	2BL_K04 2BL_U02	5 5

		2BL_W11	5
--	--	---------	---

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Moduł Kształtowanie ekosystemów pozwoli studentowi na zrozumienie charakteru, przyczyn i mechanizmów procesów z zakresu dynamiki roślinności, na pogłębienie wiedzy na temat rodzaju zaburzeń występujących w ekosystemach i ich genezy, a także ich wpływie na stabilność układów ekologicznych. Wskaże bezpośrednie i pośrednie przyczyny degradacji siedlisk. Określi metody odtworzenia wybranych ekosystemów naturalnych i półnaturalnych oraz metody kształtowania siedlisk antropogenicznych. Zalecane treści programowe umożliwią poznanie różnic między odtwarzaniem ekosystemów (ecological restoration) a kształtowaniem ekosystemów (ecological management). Zdobyta wiedza i umiejętności pozwolą na identyfikację przejawów degeneracji zbiorowisk i degradacji siedlisk oraz na dobór sposobów ich odtwarzania.
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawowa wiedza z zakresu ekologii ogólnej i ekologii zbiorowisk roślinnych oraz bioróżnorodności.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
2BL_35_w_1	Prezentacja multimedialna projektu	Weryfikacja wiedzy na podstawie przygotowanej i przedstawionej prezentacji, wykorzystującej treści i zagadnienia poruszane na wykładach oraz zjawiska i procesy zaobserwowane w terenie, a także o zalecaną w sylabusie literaturę przedmiotu (podstawową i uzupełniającą).	2BL_35_1, 2BL_35_2, 2BL_35_3, 2BL_35_4, 2BL_35_5, 2BL_35_6
2BL_35_w_2	Ocena ciągła aktywności i umiejętności praktycznych	Ocena ciągła aktywności i zaangażowania studenta na wszystkich zajęciach, jego umiejętności obserwacji w terenie, podejmowania dyskusji i wyciągania poprawnych wniosków.	2BL_35_1, 2BL_35_2, 2BL_35_3, 2BL_35_4, 2BL_35_5, 2BL_35_6
2BL_35_w_3	Raport z pracy wykonanej w terenie	Sprawozdanie z badań i obserwacji przeprowadzonych podczas wyjazdów terenowych.	2BL_35_1, 2BL_35_2, 2BL_35_4

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	
2BL_35_fs_1	wykład	Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych i zasobów z Internetu.	10	Samodzielne przyswojenie wiedzy. Praca z zalecaną w sylabusie literaturą podstawową i uzupełniającą (artykuły z zasobów elektronicznych, linki do stron internetowych, literatura anglojęzyczna).	15	2BL_35_w_1
2BL_35_fs_2	ćwiczenia terenowe	Zajęcia terenowe (całodniowe wyjazdy) w celu zapoznania się z przykładami odtworzonych lub zrehabilitowanych ekosystemów i zastosowanymi metodami. Wykonanie prostych obserwacji i badań terenowych oraz wypełnienie kart pracy.	40	Weryfikacja i praktyczne uzupełnienie treści poruszanych na wykładach. Gromadzenie obserwacji pomocnych w przygotowywaniu własnego projektu oraz poznanie przykładowych badań pomocnych w oszacowaniu stopnia degradacji ekosystemów i sposobów ich odtwarzania. Uzupełnienie karty pracy.	10	2BL_35_w_2, 2BL_35_w_3
2BL_35_fs_3	konwersatorium	Debata nad zaprojektowanymi przez studenta metodami odtwarzania/kształtowania wybranych ekosystemów. Dyskusja na temat poznanych przyczyn degradacji siedlisk oraz nad środkami podejmowanymi w celu ich unikania, zminimalizowania lub kompensacji.	10	Przygotowanie projektu odtwarzania lub kształtowania wybranego ekosystemu z wykorzystaniem poznanych metod i pozostałej wiedzy zdobytej na wykładach i podczas zajęć w terenie.	35	2BL_35_w_1, 2BL_35_w_2, 2BL_35_w_3