

IV. wzór opisu modułu kształcenia/przedmiotu (sylabus).

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	<b>2018/2019</b>	Grupa przedmiotów:	<b>Kierunkowy</b>	Numer katalogowy:	
Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	<b>Practicum w Kolekcji Roślin I</b>			<b>ECTS<sup>2)</sup></b>	<b>1</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Practicum in the collection of plants I				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	<b>Biologia</b>				
Koordynator przedmiotu <sup>5)</sup> :	<b>Dr Sławomir Janakowski</b>				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	<b>Zespół pracowników Katedry Agronomii: mgr Krzysztof Pałowski, dr Beata Michalska-Klimczak, mgr Martyna Prończuk i Katedry Botaniki: dr Mirosław Górecka, dr Sławomir Janakowski, dr Wojciech Kurek.</b>				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	<b>Wydział Rolnictwa i Biologii: Katedra Agronomii i Katedra Botaniki</b>				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :					
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot <b>kierunkowy</b>	b) stopień <b>1</b> rok <b>2</b>	c) stacjonarne / <del>niestacjonarne</del>		
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr letni</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : <b>polski</b>			
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	<p>Kształcenie praktyczne studentów biologii w zakresie nauk biologicznych i aspekcie roślin uprawnych oraz roślin im towarzyszących a w szczególności zapoznanie studentów z</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zasobami i potrzebą prowadzenia Kolekcji roślin,</li> <li>- wybranymi grupami roślin uprawianymi na Wydziałowej Kolekcji Roślin,</li> <li>- rozpoznawaniem i sposobem opisu wzrostu oraz rozwoju roślin uprawnych,</li> <li>- wykonywaniem zabiegów pielęgnacyjnych na kolekcji roślin,</li> <li>- klasyfikacją i charakterystyką antropogenicznych, nitrofilnych zbiorowisk pól uprawnych i jednorocznych roślin terenów ruderalnych z klasy Stellarietea media,</li> <li>- czynnikami kształtującymi powstawanie nowych zbiorowisk roślinnych pod wpływem człowieka.</li> </ul> <p>Przedmiot realizowany będzie w czasie IV semestru w wymiarze 20 h na studiach licencjackich. Obejmuje 20 godzin zajęć, w ramach których dokonana zostanie charakterystyka zbiorowisk antropogenicznych, oraz ćwiczenia praktyczne na kolekcji roślin dotyczące wykonania przez studentów (w grupach dwuosobowych) otrzymanych zadań po jednym z Katedry Agronomii i Katedry Botaniki oraz obserwacji i pielęgnacji roślin uprawnych na kolekcji.</p>				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) Ćwiczenia praktyczne .....; liczba godzin 20;				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Projekty studenckie realizowane przez grupy dwuosobowe.				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p><b>Charakterystyka zbiorowisk antropogenicznych obejmuje następujące zagadnienia:</b>  klasyfikację i charakterystykę antropogenicznych, nitrofilnych zbiorowisk pól uprawnych i jednorocznych roślin terenów ruderalnych z klasy Stellarietea media, omówienie zbiorowisk roślinnych na siedliskach: wpólnaturalnych, synantropijnych, ksenospontanicznych, zapoznanie studentów z formami życiowymi wg Rankiera, zapoznanie studentów ze zbieraniem wiarygodnych danych z doświadczeń, charakterystyka populacji i uzyskanych z niej prób jednej zmiennej, zapoznanie z podstawami ekologii populacji: strukturą, liczebnością i zagęszczeniem oraz ich miarami, a także dynamiką liczebności populacji.</p> <p><b>Tematyka ćwiczeń praktycznych obejmuje następujące zagadnienia:</b>  zapoznanie się z organizacją i prowadzeniem Wydziałowej Kolekcji Roślin, wdrożenie do obserwowania prowadzonych ww. jednostce doświadczeń polowych, rozpoznawanie grup i gatunków roślin uprawnych i zbiorowisk roślin towarzyszących tym uprawom, stosowanie form życiowych wg. Rankiera, samodzielne wykonanie przez 2 studentów zadania/projektu opisu wzrostu i rozwoju, charakterystykę nasion wybranych gatunków roślin, wykonywanie prostych czynności związanych z pielęgnacją roślin uprawnych ich zbiorem i zabezpieczeniem na potrzeby dydaktyki.</p> <p>Studenci odbywają te zajęcia w czasie trwania semestru letniego (poza godzinami zajęć dydaktycznych) jak i w wakacje w dogodnym dla siebie czasie zapisując się na nie u wyznaczonej osoby, tak aby możliwa była obserwacja rośliny w czasie całego sezonu wegetacyjnego.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Botanika ćwiczenia terenowe.				
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :	Zakłada się, że studenci posiadają wiedzę i umiejętności na poziomie szkoły średniej, uzupełnioną przyrodniczymi przedmiotami podstawowymi.				

Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 - opisuje związki między osiągnięciami biologii, a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, 02 - przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium pomiary fizyczne, chemiczne i biologiczne.	03 - uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany. 04 - współdziała i pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role. 05 - przestrzega bezpieczeństwa pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia.
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	Efekty: 1. W01, U01, U02 – oceniane będą na podstawie przedstawionej prezentacji multimedialnej; 2. W01, U01, U02, K01, K02 oceniane będą przez wyznaczone osoby z danej jednostki realizującej w imiennych kartach studenckich.	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Osiągnięte efekty kształcenia będą udokumentowane w formie pisemnej poprzez wypełnienie imiennych kart studenta, oraz prezentacji multimedialnej.	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	Ocena końcowa z Pracicum w Kolekcji Roślin I jest tożsama z oceną wystawioną na imiennej karcie studenta. Ocena końcowa wyrażona jest w skali 2,0-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0.	
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Przedmiot ten realizowany jest na terenie Wydziałowej Kolekcji Roślin na Ursynowie w Warszawie, oraz w terenie w miejscu wybranym przez studentów.	
Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dzwonko Z. 2007. Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Poznań-Kraków. Wydawnictwo Sorus.</li> <li>2. Rozbicki J., Janakowski S., 2006: Przewodnik metodyczny do ćwiczeń terenowych dla studentów studiów inżynierskich kierunku Rolnictwo. Warszawa, Wydawnictwo SGGW, 2006. s. 205.</li> <li>3. Rutkowski L., 2004. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Warszawa. Wydawnictwo PWN.</li> <li>4. Jasińska Z., Kotecki A., 2003: Szczegółowa uprawa roślin. I i II tom. Wrocław 2003.</li> <li>5. Skrypty do ćwiczeń z przedmiotu Szczegółowa uprawa roślin – różnych uczelni rolniczych.</li> <li>6. Strony internetowe i publikacje „open access” wskazane przez prowadzących zajęcia....</li> </ol>	
UWAGI <sup>24)</sup> :	<b>Zasady zaliczenia przedmiotu:</b> Do zaliczenia przedmiotu niezbędne jest otrzymanie minimum oceny dostatecznej (3,0).	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot<sup>25)</sup> :

<b>Ćwiczenia praktyczne</b>	<b>20h</b>
<i>Prowadzenia dokumentacji praktyk</i>	<i>5h</i>
<i>Przygotowanie prezentacji multimedialnej</i>	<i>5h</i>
<i>Razem:</i>	<b>30h</b>
	<b>1 ECTS</b>

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	<b>30 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>0,5 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>0,5 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu<sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Opisuje związki między osiągnięciami biologii a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	K1A_W01
02	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium pomiary fizyczne, chemiczne i biologiczne	K1A_U01
03	Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany	K1A_U02
04	Współdziała i pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role	K1A_K01
05	Przestrzega bezpieczeństwa pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia	K1A_K02