

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	<b>Practicum w Kolekcji Roślin I</b>			<b>ECTS<sup>2)</sup></b>	<b>3.0</b>
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	<b>Practicum in the collection of plants I</b>				
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 i Katedry Botaniki</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 rok 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 <i>Stellarietea media</i>,</li> <li>- czynnikami kształtującymi powstawanie nowych zbiorowisk roślinnych pod wpływem człowieka</li> </ul> <p>Przedmiot realizowany będzie w czasie IV semestru w wymiarze 25 h na studiach licencjackich. Wykłady obejmują 5 godzin i dotyczą charakterystyki zbiorowisk antropogenicznych, a 20 godz. to 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> :	<p>a) Wykład .....; liczba godzin 5,</p> <p>b) Praktyka zawodowa .....; liczba godzin 20.</p>				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	Projekty studenckie realizowane przez grupy dwuosobowe.				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p><b>Tematyka wykładów obejmuje następujące zagadnienia:</b>  klasyfikację i charakterystykę antropogenicznych, nitrofilnych zbiorowisk pól uprawnych i jednorocznych roślin terenów ruderalnych z klasy <i>Stellarietea media</i>, omówienie zbiorowisk roślinnych na siedliskach: wpólnaturalnych, synantropijnych, ksenospontanicznych, zapoznanie studentów z formami żywymi 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 praktyki zawodowej 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 żywych wg. Rankiera, samodzielne wykonanie przez 2 studentów <i>zadania/projektu</i> 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 praktyki 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> :	<p>Po odbyciu Practicum w Kolekcji Roślin I student ma:</p> <p><b>A. Wiedzę</b> ogólną z zakresu roślin uprawnych i roślin im towarzyszących, a w szczególności:  K1A_W01 - opisuje związki między osiągnięciami biologii, a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,</p>		<p>K1A_U02 - uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany.</p> <p><b>C. Kompetencje społeczne:</b>  K1A_K01 - współdziała i pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role.  K1A_K02 - przestrzega bezpieczeństwa pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia.</p>		

	<b>B. Umiejętności:</b> K1A_U01 - przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium pomiary fizyczne, chemiczne i biologiczne.
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	efekty: 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.
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	Ocena końcowa z Prakticum 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
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 <i>Rolnictwo</i>. 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 <i>Szczegółowa uprawa roślin</i> – różnych uczelni rolniczych.</li> <li>6. Strony internetowe i publikacje „open access” wskazane przez prowadzących zajęcia.</li> </ol>
UWAGI <sup>24)</sup> :	Przedmiot jest realizowany przez 25 godzin, z czego 20 godzin w formie praktyki. <b>Zasady zaliczenia przedmiotu:</b> Do zaliczenia przedmiotu niezbędne jest otrzymanie minimum oceny dostatecznej (3,0).

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

<b>Wykłady</b>	<b>5h</b>
<b>Ćwiczenia praktyczne</b>	<b>20h</b>
<i>Prowadzenia dokumentacji praktyk</i>	5h
<i>Konsultacje nad projektem</i>	25h
<i>Opracowanie projektu</i>	20h
<i>Razem:</i>	<b>75h</b>
	<b>3 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>75 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	<b>2.0 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	<b>1,5 ECTS</b>

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

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
1	Opisuje związki między osiągnięciami biologii a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	K_W08
2	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium pomiary fizyczne, chemiczne i biologiczne	K-U06
3	Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany	K-U11
4	Współdziała i pracuje w grupie, przyjmując w niej różne role	K_K02
5	Przestrzega bezpieczeństwa pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia	K_K05