

1.	Nazwa kierunku	ochrona środowiska
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Dendrologia

Kod modułu: 2OS_55

1. Liczba punktów ECTS: 6

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2OS_55_1	Klasyfikuje taksonomicznie i rozpoznaje gatunki drzew, krzewów, pnączy w różnych fazach fenologicznych oraz określa ich pochodzenie i zna aktualną nomenklaturę botaniczną.	2OS_U24 2OS_W29	4 4
2OS_55_2	Wyjaśnia podstawy kształtowania i ochrony zieleni na terenach zurbanizowanych i przemysłowych.	2OS_U24 2OS_W29	3 3
2OS_55_3	Rozwiązuje indywidualnie i w zespole podstawowe problemy badawcze, wykonuje projekty ochrony drzewa pomnikowego (metryka).	2OS_K14 2OS_W30	3 4
2OS_55_4	Opisuje zmienność czasową i przestrzenną dendroflory oraz wyjaśnia przyczyny ukształtowania się składu gatunkowego dendroflory Polski.	2OS_U24 2OS_U25	3 3
2OS_55_5	Interpretuje skutki oddziaływania różnych czynników: zmian klimatu, osadnictwa, działalności rolniczej i przemysłowej na dendroflorę.	2OS_U25	3

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Dendrologia umożliwi studentowi poznanie przyczyn ukształtowania się składu gatunkowego oraz zasięgów głównych gatunków drzew i krzewów w Polsce. Pogłębi wiedzę uczestników zajęć na temat: czynników warunkujących występowanie dzisiejszego składu dendroflory w Polsce. Da możliwość poznania najważniejszych gatunków dendroflory spotykanych w lasach pierwotnych, a także poznać ich reakcje w warunkach miejskich i przemysłowych. Moduł umożliwi studentowi poznanie gatunków drzew i krzewów rodzimych oraz obcych, stosowanych w nasadzeniach miejskich i na terenach przemysłowych. Student nabeździe praktyczne umiejętności przygotowywania metryk dla ochrony drzew pomnikowych.
Wymagania wstępne	Zalecane: znajomość botaniki systematycznej, geobotaniki, ekologii.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
2OS_55_w_1	kolokwium/pisemna praca sprawdzająca	Odpowiedź ustna lub pisemna praca sprawdzająca stopień zrozumienia oraz opanowania wiadomości i umiejętności nabytych w czasie wykładów oraz laboratoriów i warsztatów terenowych.	2OS_55_1, 2OS_55_2, 2OS_55_4, 2OS_55_5
2OS_55_w_2	aktywność studenta podczas warsztatów terenowych	Ocenie ciągłej podlega stopień zaangażowania oraz poprawność wykonania zadań zleconych przez prowadzącego; umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy zdobytej w czasie wykładów i konwersatoriów.	2OS_55_1
2OS_55_w_3	projekt ochrony drzewa pomnikowego	Referat lub prezentacja multimedialna 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.	2OS_55_3
2OS_55_w_4	przygotowanie dokumentacji zielnikowej	Przygotowanie zbioru okazów drzew, krzewów, pnączy w postaci okazów zielnikowych zaopatrzonych w prawidłowe etykiety.	2OS_55_1

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	
2OS_55_fs_1	wykład	wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych	15	Praca z podręcznikami i innymi materiałami wskazanymi przez wykładowcę w celu uzupełnienia treści zasygnalizowanych na wykładzie.	15	2OS_55_w_1
2OS_55_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia obejmujące pracę samodzielną i zespołową pod kierunkiem prowadzącego, praca z okazami zielnikowymi i żywym materiałem.	35	Teoretyczne przygotowanie studenta do zajęć laboratoryjnych na podstawie literatury przedstawionej w sylabusie, powtórzenie i utrwalenie materiału wymaganego do zaliczenia kolokwiów.	30	2OS_55_w_1, 2OS_55_w_3, 2OS_55_w_4
2OS_55_fs_3	ćwiczenia terenowe	<p>ćwiczenia w terenie (student poznaje kolekcje dendrologiczne wybranego arboretum lub parku ma możliwość wykorzystania wiedzy w praktyce)</p> <p>Możliwość konsultacji dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dyskusji na temat zawartości merytorycznej projektu oraz sposobu przygotowania - dyskusji nad materiałem dokumentacji zielnikowej - rozmowy na temat przygotowywanego eseju 	10	Przygotowanie materiałów na zadany temat i konfrontacja ze stanem rzeczywistym w terenie.	10	2OS_55_w_2