

1.	<b>Field of study</b>	<b>Environmental Protection</b>
2.	Academic year of entry	2014/2015 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Dendrologia

**Module code:** 2OS\_55

**1. Number of the ECTS credits:** 6

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 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. Module description	
<b>Description</b>	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.
<b>Prerequisites</b>	Zalecane: znajomość botaniki systematycznej, geobotaniki, ekologii.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
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. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
2OS_55_fs_1	lecture	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	laboratory classes	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	field practice	<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"> <li>- dyskusji na temat zawartości merytorycznej projektu oraz sposobu przygotowania</li> <li>- dyskusji nad materiałem dokumentacji zielnikowej</li> <li>- rozmowy na temat przygotowywanego eseju</li> </ul>	10	Przygotowanie materiałów na zadany temat i konfrontacja ze stanem rzeczywistym w terenie.	10	2OS_55_w_2