

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2023/2024 (semestr zimowy), 2024/2025 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Diagnostyka i pielęgnacja drzew

**Kod modułu:** 2BL\_27a

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_27_1	Zna budowę morfologiczną drzew oraz je klasyfikuje z uwzględnieniem różnych faz fenologicznych, wyjaśnia podstawowe mechanizmy regeneracyjne i obronne drzew.	2BL_U01_P	5
		2BL_W02_P	4
2BL_27_2	Posługuje się specjalistyczną terminologią z zakresu dendrologii i arborystyki.	2BL_W07_P	3
2BL_27_3	Zna rodzaje i sposoby wykonywania cięć pielęgnacyjnych drzew, zabezpieczania ran i ubytków, zabezpieczenie drzew na placach budowy w trakcie procesów inwestycyjnych oraz sposoby i możliwości przesadzania.	2BL_U02_P	5
		2BL_W05_P	3
2BL_27_4	Rozwiązuje indywidualnie i w zespole podstawowe problemy badawcze, dokonuje diagnostyki stanu drzewa oraz wykonuje operat dendrologiczny.	2BL_K03_P	5
		2BL_U03_P	4
		2BL_U04_P	4
		2BL_W01_P	4
2BL_27_5	Zna obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony, pielęgnacji i wycinki drzew.	2BL_W09_P	5
2BL_27_6	Interpretuje skutki oddziaływania różnych czynników, w tym zmian klimatu, szkodników na kondycję drzew i ocenia możliwości ich ochrony.	2BL_K03_P	2
2BL_27_7	Klasyfikuje podstawowe typy ektomikoryz i wyjaśnia ich rolę w prawidłowym rozwoju drzew.	2BL_K01_P	2
		2BL_K04_P	3
		2BL_W08_P	3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Przedmiot Diagnostyka i pielęgnacja drzew da możliwość ugruntowania wiedzy na temat pospolitych i rzadkich gatunków drzew występujących w naszym kraju. Student zapozna się z aktualnymi aktami prawnymi związanymi z ochroną, pielęgnacją i wycinką drzew. Pogłębi swoją wiedzę w zakresie sposobów wykonywania cięć pielęgnacyjnych oraz zabezpieczania ran i ubytków drzew, stosowania zabezpieczeń mechanicznych u drzew starszych, a także sposobów i możliwości przesadzania drzew. Zdobędzie wiedzę na temat zabezpieczania drzew na placach budowy oraz w trakcie procesów inwestycyjnych. W ramach zajęć, student nabędzie praktycznych umiejętności diagnozowania stanu drzew, przygotowywania operatów dendrologicznych, naliczania kar za bezprawne wycinanie drzew.
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawowa wiedza na temat różnorodności roślin, ochrony przyrody, dendrologii

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
2BL_27_w_1	zaliczenie na oceną	na zasadach określonych w sylabusie	2BL_27_1, 2BL_27_2, 2BL_27_3, 2BL_27_4, 2BL_27_5, 2BL_27_6, 2BL_27_7

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
2BL_27_fs_1	wykład	Wykłady z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	8	Praca z podręcznikami i innymi materiałami wskazanymi przez wykładowcę w celu uzupełnienia treści zasygnalizowanych na wykładzie.	5	2BL_27_w_1
2BL_27_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia obejmujące pracę samodzielną i zespołową pod kierunkiem prowadzącego, praca z okazami zielnikowymi i żywym materiałem.	12	Teoretyczne przygotowanie studenta do zajęć laboratoryjnych na podstawie literatury przedstawionej w sylabusie, powtórzenie i utrwalenie materiału wymaganego do zaliczenia kolokwium.	10	2BL_27_w_1
2BL_27_fs_3	ćwiczenia terenowe	- ćwiczenia w terenie (student poznaje rodzaje i sposoby zabezpieczeń mechanicznych drzew ma możliwość wykorzystania wiedzy w praktyce, przygotowując formularz podstawowej diagnostyki drzewa)	10	- przygotowanie materiałów na zadany temat i konfrontacja ze stanem rzeczywistym w terenie,	10	2BL_27_w_1