

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Budowa i pielęgnowanie terenów zieleni Construction and maintenance of green areas
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,52/1,48)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. inż. Margot Dudkiewicz-Pietrzyk, arch. krajobrazu
Jednostka oferująca moduł	Katedra Architektury Krajobrazu
Cel modułu	Zapoznanie studentów z technologią prac związanych z budową i pielęgnowaniem terenów zieleni. Infrastruktura techniczna parków i ogrodów.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Student zna zasady organizacji prac w terenach zieleni.
	W2. Posiada wiedzę na temat sposobów zagospodarowania terenów zieleni.
	W3. Zna technologię prac budowlanych i zasady prowadzenia prac pielęgnacyjnych w terenach zieleni.
	Umiejętności:
	U1. Student potrafi opracować projekty dla terenów zieleni.
	U2. Potrafi zastosować najnowsze techniki budowy i metody pielęgnacji terenów zieleni.
	U3. Potrafi praktycznie zrealizować projekt zagospodarowania terenu zieleni.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Student ma świadomość potrzeby kształtowania terenów zieleni w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju i bioróżnorodność.
	K2. Ma świadomość znaczenia odpowiedzialności za stan i kształtowanie środowiska przyrodniczego.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OG_W03 W2 - OG_W05 W3 - OG_W06 U1 - OG_U01 U2 – OG_U06 U3 - OG_U12 K1 – OG_K01 K2 – OG_K04
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich	W1 - InzOG_W02 W2 - InzOG_W02 W3 - InzOG_W10

	U1 - InzOG_U01, InzOG_U02 U2 - InzOG_U07 U3 - InzOG_U07
Wymagania wstępne i dodatkowe	Rośliny ozdobne, Dendrologia, Urządzanie i pielęgnowanie terenów zieleni
Treści programowe modułu	Dokumentacja projektowo-kosztorysowa. Organizacja prac budowlanych i instalacyjnych w terenach zieleni. Roboty ziemne. Zabezpieczanie skarp przed erozją. Infrastruktura ogrodowa – instalacje podziemne. Ważniejsze typy dróg i nawierzchni ogrodowych. Ogrodzenia. Schody ogrodowe. Murki ozdobne i oporowe. Pergole i trejaże. Zasady budowy zbiorników wodnych i basenów ogrodowych. Nawierzchnie trawiaste. Systemy nawadniające. Oświetlenie ogrodu. Przygotowanie podłoża i sadzenie roślin drzewiastych. Żywopłoty. Kwietniki i rabaty bylinowe. Ogrody skalne. Miejsca wypoczynkowe w ogrodzie. Place zabaw dla dzieci. Wymagania środowiskowe i biologiczne roślin drzewiastych. Podstawowe zabiegi pielęgnacyjne. Diagnoza stanu zdrowotnego drzew. Zasady gospodarki drzewostanem. Zasady cięcia drzew i krzewów ozdobnych - narzędzia i technika. Zdolność gojenia ran. Sposoby leczenia ubytków drzew. Konserwacja zabytkowych założeń ogrodowych. Nawadnianie drzew ulicznych i napowietrzanie korzeni. Przesadzanie drzew i krzewów. Pielęgnowanie żywopłotów. Pielęgnowanie trawników i nawierzchni trawiastych. Pielęgnowanie rabat bylinowych i kwietników. Pielęgnowanie zbiorników wodnych.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Beltzig G. 2001. Księga placów zabaw. Typoscript, Wrocław. Teoria i metodyka rekreacji, red. Kiełbasiewicz Dąbski M., Dudkiewicz M., Durlak W., Konopińska-Mamej A. 2015. Rola i kształtowanie zieleni w otoczeniu szpitali. Przestrzeń i Forma 24(1): 41-56 http://www.pif.zut.edu.pl/images/pdf/pif-24-1_pdf/A-02_PiF24-1_Dabski_Dudkiewicz_Durlak_Konopinska.pdf Dudkiewicz M., Durlak W., Parzymies M., Grela E. 2014. Projekt koncepcyjny zagospodarowania siedliska wiejskiego na południowym Mazowszu. Acta Scientiarum Polonorum Formatio Circumiectus 13 (3): 3-9 Dudkiewicz M., Kopacki M., Iwanek M., Horyńska P. 2021. Problemy zachowania bioróżnorodności na przykładzie wybranych miast Polski. Agronomy Science 76(1): 67-84 https://doi.org/10.24326/as.2021.1.5

- Dudkiewicz M., Kowalczyk M., Krupiński P. 2018. Ogród jako miejsce spotkania dziecka z przyrodą – projekt zagospodarowania skweru przy ul. Radomskiej w Lublinie. Teka Komisji Urbanistyki i Architektury PAN oddział w Krakowie XLVI: 293-302
- Dudkiewicz M., Kowalczyk M., Moryc C. 2019. Multimedia John Paul II park – conceptual project of an educational path in the district of Czuby in Lublin/ Multimedialny Park im. Jana Pawła II – projekt koncepcyjny ścieżki edukacyjnej w dzielnicy Czuby w Lublinie. Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych PAN oddz. w Lublinie (15)3: 42-48 <https://doi.org/10.35784/teka.712>
- Dudkiewicz M., Krupiński P., Stefanek M., Iwanek M. 2020. Sensory garden in the school area/ Ogrody sensoryczne w przestrzeni szkoły. Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych PAN oddz. w Lublinie 16(1): 87-93 <https://doi.org/10.35784/teka.713>
- Dudkiewicz M., Pogroszewska E. 2015. Zasady kompozycji roślin w ulicznych ogródkach kawiarnianych. Acta Scientiarum Polonorum Architectura 14(1): 67-81 http://www.architectura.actapol.net/pub/14_1_67.pdf
- Dudkiewicz M., Pogroszewska E., Durlak W., Szmagara M. 2016. The role of sculpture in shaping the style features of garden objects/ Ranga rzeźby w kształtowaniu cech stylowych obiektów ogrodowych. Czasopismo Techniczne sekcja Architektura zeszyt 2-A (8): 241-252 DOI:10.4467/2353737XCT.16.189.5800
- Dudkiewicz M., Szot P., Pogroszewska E., Durlak W. 2016. Przystosowanie ogrodu przydomowego do potrzeb osoby niepełnosprawnej ruchowo. Niepełnosprawność i rehabilitacja 2: 189-198 <https://academica.edu.pl/reading/readMeta?cid=60918677&uid=62034593>
- Hessayon D.G. 1997. Trawniki, Muza S.A., Warszawa 1997
- Joniec M., Dudkiewicz M. 2011. Możliwości zastosowania wybranych gatunków roślin okrywowych w architekturze krajobrazu. Teka Komisji Architektury i Studiów Krajobrazowych PAN oddz. w Lublinie 7: 13-21 <https://doi.org/10.35784/teka.2467>
- Kosmala M. 2000. Pielęgnowanie drzew i krzewów ozdobnych. PWRiL, Warszawa.
- Losantos A., Quartino D., Vranckx B. 2008. Krajobraz miejski. Nowe trendy, nowe inspiracje, nowe rozwiązania. Wydawnictwo Top Mark Centre, Warszawa.
- Muras P., Frazik-Adamczyk M. 2002. Żywopłoty. Wyd. Plantpress
- Szczepanowska H.B. 2001. Drzewa w mieście. Wyd. Hortpress, Warszawa.
- Szewczyk G. 2012. Arborystyka – wybrane zagadnienia pielęgnacji drzew. Wydawnictwo UR w Krakowie.

	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Literatura uzupełniająca: Moyer J.L. 2013. The Landscape Lighting Book, ISBN: 978-1-118-41 Piersol J., Smith H.V. 2001. Turf Maintrance Facility Design and Management: A Guide to Shop Organization, Equipment, and Preventive Maintrance for Golf and Sports Facilities, ISBN: 978-0-470-08105-1 Puhalla J.C., Krans J.V., Goatley M. Sports Fields: Design, Construction, and Maintenance, ISBN: 978-1-119-53474-7 VanDerZanden A.M., Cook T.W. 2010. Sustainable Landscape Management: Design, Construction, and Maintenance, ISBN: 978-0-470-48093-9 Zahner L.W. 2019. Copper, Brass, and Bronze Surfaces: A Guide to Alloys, Finishes, Fabrication, and Maintenance in Architecture and Art, ISBN: 978-1-119-54168-4 Zahner L.W. 2019. Stainless Steel Surfaces: A Guide to Alloys, Finishes, Fabrication and Maintenance in Architecture and Art, ISBN: 978-1-119-54158-5 Zahner L.W. 2020. Steel Surfaces: A Guide to Alloys, Finishes, Fabrication, and Maintenance in Architecture and Art, ISBN: 978-1-119-54164-6																																	
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład z dyskusją, omawianie ”dobrych praktyk”, ćwiczenia, studenckie opracowania projektowe, samokształcenie poprzez czytanie zalecanej literatury																																	
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3: kolokwium U1, U2, U3: prace projektowe K1, K2: aktywność i zaangażowanie w grupie, dyskusja, projekt Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, projekt, prace pisemne																																	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena z zaliczenia pisemnego w formie pytań testowych i problemowych 50%. Ocena projektów studenckich wykonanych w trakcie zajęć 50%.																																	
Bilans punktów ECTS	<table><tr><td>Forma zajęć</td><td>Liczba godzin</td><td>Punkty ECTS</td></tr><tr><td colspan="3">KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</td></tr><tr><td>Wykłady</td><td>15</td><td>0,60</td></tr><tr><td>Ćwiczenia</td><td>15</td><td>0,60</td></tr><tr><td>Konsultacje</td><td>2</td><td>0,08</td></tr><tr><td>Zaliczenie projektu</td><td>5</td><td>0,20</td></tr><tr><td>Zaliczenie końcowe</td><td>1</td><td>0,04</td></tr><tr><td>Łącznie kontaktowe</td><td>38</td><td>1,52</td></tr><tr><td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td></tr><tr><td>Przygotowanie do ćwiczeń</td><td>10</td><td>0,40</td></tr><tr><td>Dokończenie opisów ćwiczeń</td><td>10</td><td>0,40</td></tr></table>	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)			Wykłady	15	0,60	Ćwiczenia	15	0,60	Konsultacje	2	0,08	Zaliczenie projektu	5	0,20	Zaliczenie końcowe	1	0,04	Łącznie kontaktowe	38	1,52	NIEKONTAKTOWE			Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40	Dokończenie opisów ćwiczeń	10	0,40
Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS																																
KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)																																		
Wykłady	15	0,60																																
Ćwiczenia	15	0,60																																
Konsultacje	2	0,08																																
Zaliczenie projektu	5	0,20																																
Zaliczenie końcowe	1	0,04																																
Łącznie kontaktowe	38	1,52																																
NIEKONTAKTOWE																																		
Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40																																
Dokończenie opisów ćwiczeń	10	0,40																																

	Przygotowanie do zaliczenia	5	0,20
	Studiowanie literatury	7	0,28
	Przygotowanie prezentacji	5	0,20
	Łącznie niekontaktowe	37	1,48
	Razem punkty ECTS	75	3
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 15 godz. Udział w zajęciach audytoryjnych i laboratoryjnych – 15 godz. Udział w konsultacjach związanych z przygotowaniem do zaliczenia i egzaminu – 2 godz. Zaliczenie projektu – 5 godz. Obecność na zaliczeniu – 1 godz.		