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 inż. Margot Dudkiewicz, 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.
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., Hortyńska 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:

<table>
<tr><td></td><td>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</td></tr>
<tr><td>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</td><td>Wykład z dyskusją, omawianie ”dobrych praktyk”, ćwiczenia, studenckie opracowania projektowe, samokształcenie poprzez czytanie zalecanej literatury</td></tr>
<tr><td>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</td><td>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</td></tr>
<tr><td>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</td><td>Ocena z zaliczenia pisemnego w formie pytań testowych i problemowych 50%.
Ocena projektów studenckich wykonanych w trakcie zajęć 50%.</td></tr>
<tr><td>Bilans punktów ECTS</td><td>
<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>
<tr><td>Przygotowanie do zaliczenia</td><td>5</td><td>0,20</td></tr>
<tr><td>Studiowanie literatury</td><td>7</td><td>0,28</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie prezentacji</td><td>5</td><td>0,20</td></tr>
<tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>37</td><td>1,48</td></tr>
<tr><td>Razem punkty ECTS</td><td>75</td><td>3</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</td><td>W1 – OG_W03
W2- OG_W05
W3 - OG_W06
U1- OG_U01</td></tr>
</table>

	U2 – OG_U06 U3 - OG_U12 K1 – OG_K01 K2 – OG_K04