

Opis zajęć (sylabus)

Nazwa zajęć:	Infrastruktura techniczna miasta	ECTS	1
Nazwa zajęć w j. angielskim:	City technical infrastructure		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ogrodnictwo miejskie i arborystyka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 1	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: OGR-OM1-S-1207

Koordynator zajęć:	Dr hab. Ewa Zaraś - Januskiewicz			
Prowadzący zajęcia:	Dr hab. Ewa Zaraś - Januskiewicz			
Założenia, cele i opis zajęć:	Wykłady: zapoznanie studentów z zagadnieniami różnorodności elementów infrastruktury technicznej, która ma bezpośrednie przełożenie na decyzje ogrodnicze, takie jak sadzenie drzew czy krzewów oraz np. przesadzanie drzew. Zagadnienia związane z definicją i różnorodnością infrastruktury technicznej – urządzenia, sieci przesyłowe i związane z nimi obiekty świadczące niezbędne usługi dla danej jednostki przestrzenno-gospodarczej (osiedla, dzielnicy, miasta, zakładu przemysłowego) w zakresie energetyki, dostarczania ciepła, wody, usuwania ścieków i odpadów, transportu, teletechniki i tym podobnych, które potencjalnie mogą wchodzić w kolizję z elementami zieleni miejskiej. Infrastruktura podziemna, naziemna i napowietrzna. Wyznaczanie kolizji elementów infrastruktury miejskiej z drzewami i krzewami oraz dobieranie planów rozwiązań sytuacji kolizyjnych. Umiejętność czytania map: mapa zasadnicza, mapa do celów projektowych oraz oznaczenia geodezyjne: normy, instrukcje, przepisy prawa. Umiejętność czytania oznaczeń infrastruktury technicznej na tablicach znamionowych.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykłady; liczba godzin ..15			
Metody dydaktyczne:	Prezentacje w Power Pont, filmy, dyskusja			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak			
Efekty uczenia się:	treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Ma zaawansowaną wiedzę na temat terenów zieleni miejskiej i relacji przestrzennych z infrastrukturą miejską	K_W06	2
	W2	Zna współczesne technologie informacyjne i komunikacyjne	K_W12	1
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Umie rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich, analizując materiały wyjściowe takie jak materiały kartograficzne lub tablice znamionowe.	K_U07	1
	U2	Umie zastosować technologie właściwe dla inżynierii ogrodniczej w mieście, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską.	K_U08	1
	U3	Potrafi korzystać z bibliotecznych i internetowych baz danych, w szczególności kartograficznych, Geoportalu oraz wykorzystać podstawowe technologie informatyczne w celu pozyskiwania i przetwarzania informacji.	K_U09	1
	U3	Potrafi w zespole lub samodzielnie analizować dane wyjściowe i korzystać z takich dokumentów jak mapa zasadnicza, mapa do celów projektowych.	K_U11 K_U13 K_U14	1 1 1
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Rozumie odpowiedzialność spoczywającą na osobach podejmujących decyzję za stan środowiska przyrodniczego, zgodnie z zasadami BHP i jest gotowy ponieść konsekwencje swoich decyzji oraz jest gotowy podejmować decyzje po uprzednim przeanalizowaniu materiałów źródłowych, jak np. podkłady geodezyjne.	K_K02 K_K03	1 1
	K2	Jest świadomy skutków decyzji wpływających na jakość życia mieszkańców i stan środowiska, wyrażające się m.in. w decyzjach związanych z np. przesadzanie okazałych drzew.	K_K05 K_K06	1 1
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:	Różnorodność elementów infrastruktury technicznej, mającej bezpośrednie przełożenie na decyzje ogrodnicze, takie jak sadzenie drzew czy krzewów oraz np. przesadzanie drzew. Zagadnienia związane z definicją i różnorodnością infrastruktury technicznej – urządzenia, sieci przesyłowe i związane z nimi obiekty świadczące niezbędne usługi dla danej jednostki przestrzenno-gospodarczej (osiedla, dzielnicy, miasta, zakładu przemysłowego) w zakresie energetyki, dostarczania ciepła, wody, usuwania ścieków i odpadów, transportu, teletechniki i tym podobnych, które potencjalnie mogą wchodzić w kolizję z elementami zieleni miejskiej. Infrastruktura podziemna, naziemna i napowietrzna. Wyznaczanie kolizji elementów			

	infrastruktury miejskiej z drzewami i krzewami oraz dobieranie planów rozwiązań sytuacji kolizyjnych. Czytanie map: mapa zasadnicza, mapa do celów projektowych oraz oznaczenia geodezyjne: normy, instrukcje, przepisy prawa. Czytanie oznaczeń infrastruktury technicznej na tablicach znamionowych.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty W1, W2 – zaliczenie na ocenę Efekty U1, U2, U3, U4, K1, K2 – praca pisemna
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się :	Zaliczenie na ocenę oraz praca pisemna
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Zaliczenie na ocenę – 50% Praca pisemna – 50%
Miejsce realizacji zajęć:	Sala, MSTeams (online)
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210001374 2. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu - Prawo geodezyjne i kartograficzne - https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/prawo-geodezyjne-i-kartograficzne-16793127/roz-5 3. Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu https://geobid.pl/produkty/dla-sluzby-oraz-wykonawstwa-geodezyjnego-i-kartograficznego/geodezyjna-ewidencja-sieci-uzbrojenia-terenu 4. INSTRUKCJA TECHNICZNA G-7 - https://gisplay.pl/geodezja/instrukcje/G7.pdf	
UWAGI	

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	25h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	0,6 ECTS