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: | ⌧ stacjonarne  🞎 niestacjonarne | | Status zajęć: | 🞎 podstawowe  ⌧kierunkowe | ⌧obowiązkowe  🞎 do wyboru | Numer semestru: 1 | | ⌧semestr zimowy 🞎 semestr letni | | | |
|  |  | | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | 2021/2022 | Numer katalogowy: | **OGR-OM1-S-1Z07** | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | | **Dr hab. Ewa Zaraś - Januszkiewicz** | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | | **Dr hab. Ewa Zaraś - Januszkiewicz** | | | | | | | | |
| 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: | | | 1. 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 osiąganych 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 |