

Civil Engineering Installations and City Infrastructure I - course description

General information	
Course name	Civil Engineering Installations and City Infrastructure I
Course ID	06.4-WI-ArchP-IBiIMI-S20
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Architecture
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree in Architecture
Beginning semester	winter term 2020/2021

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	- dr inż. Marzena Jasiewicz - dr inż. Ireneusz Nowogoński

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Class	15	1	-	-	Credit with grade
Lecture	15	1	-	-	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie studentów z obiektami i urządzeniami infrastruktury technicznej, w tym ich budowy i funkcjonowania oraz przestrzennego rozmieszczenia.

Prerequisites

Formalne: zaliczenie przedmiotów – Matematyka, Materiałoznawstwo

Nieformalne: brak

Scope

Infrastruktura techniczna w jednostkach osadniczych i jej właściwości. Podstawowe pojęcia i cechy infrastruktury. Uwarunkowania rozmieszczenia infrastruktury technicznej. Podział infrastruktury technicznej. Infrastruktura i jej rola w gospodarce. Podziały systemów wodociągowych. Zapotrzebowanie na wodę. Ujęcia wód. Zbiorniki wodociągowe. Sieci wodociągowe. Uzdatnianie wody. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków. Systemy usuwania ścieków. Ilość ścieków i ich charakterystyka jakościowa. Wymagania stawiane ściekom oczyszczonym. Oczyszczanie ścieków. Sieci gazowe w planowaniu przestrzennym. Podstawowe definicje i określenia dotyczące sieci gazowej, podział paliw gazowych, podział sieci gazowych, materiały do budowy sieci gazowych. Sieci ciepłownicze jako element infrastruktury przestrzennej. Podział sieci ciepłowniczych, prowadzenie sieci ciepłowniczych, elementy sieci ciepłowniczej.

Teaching methods

Wykład informacyjno-problemowy z wykorzystaniem technik multimedialnych

Ćwiczenia praktyczno-projektowe

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
w zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych;	B_W5	a final test	Lecture
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich	B_U1	- a pass - oral, descriptive, test and other - an observation and evaluation of the student's practical skills	Class
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego	B_U6	- a pass - oral, descriptive, test and other - an observation and evaluation of the student's practical skills	Class

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii	• B.S1	- an observation and evaluation of activities during the classes - an observation and evaluation of the student's practical skills	- Lecture - Class
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych.	• B.S2	an observation and evaluation of activities during the classes	Class

Assignment conditions

Zaliczenie na podstawie testu z progami punktowymi. Skala ocen: uzyskane punkty/ocena: 0 – 50%/ niedostateczny; 51 – 60%/ dostateczny; 61- 70% / dostateczny plus; 71 – 80%/ dobry; 81 -90%/ dobry plus; 91 -100%/ bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu, 0,5 oceny z ćwiczeń. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie pozytywnych ocen z ćwiczeń jednostkowych oraz z pisemnego sprawdzianu z kryteriami oceny

Recommended reading

- 1.Bajer J., Knapik, K., Wodociągi. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki 2010
- 2.Bąkowski K., Sieci i instalacje gazowe, WNT, Warszawa 2007
- 3.Kotowski A. Podstawy bezpiecznego wymiarowania odwodnień terenów - Tom I - Sieci Kanalizacyjne, Tom II - Obiekty Specjalne. Seidel-Przywecki 2015
- 4.Królikowska J., Królikowski A. Wody opadowe - odprowadzanie, zagospodarowanie, podczyszczanie i wykorzystanie. Seidel-Przywecki 2012
- 5.Krygier K., Sieci ciepłownicze. Materiały pomocnicze do ćwiczeń, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2010

Further reading

- 1.Denczew S., Królikowski A., Podstawy nowoczesnej eksploatacji układów wodociągowych i kanalizacyjnych. Arkady 2002
- 2.Madrias C., Kolonko A., Wysocki L., Konstrukcje przewodów kanalizacyjnych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław2002

Notes

Brak

Modified by dr inż. arch. Justyna Kleszcz (last modification: 24-04-2020 18:02)

Generated automatically from SylabUZ computer system