



Wydział Nauk Technicznych

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)				Instalacje budowlane			Kod przedmiotu:		ARCH-I-P-MK6/10		
Kierunek studiów:				Architektura							
Profil kształcenia:				Praktyczny							
Poziom studiów:				Studia pierwszego stopnia							
Specjalność:				Przedmiot wspólny dla wszystkich specjalności							
Forma studiów:				Stacjonarne/niestacjonarne							
Semestr:				5							
Tryb zaliczenia przedmiotu:				Zaliczenie		Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	1	Zajęcia kontaktowe	0,6	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym	0,0	
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć						Waga w %
Wykład		25	10	15	Kolokwium zaliczeniowe polegające na rozwiązaniu zagadnień problemowych i/lub testów otwartych. Aktywny udział w zajęciach, dyskusja.						100%
Razem:		25	10	15	Razem:						100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)							Efekty kierunkowe	Formy zajęć	
Wiedza	1.	Zna i rozumie problematykę instalacji budowlanych, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym.							K1P_W04	W	
Umiejętności	1.	Potrafi opracować założenia projektowe dla instalacji sanitarnych i elektrycznych, w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego.							K1P_U02	P	
	2.	Potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w odniesieniu do instalacji budowlanych w zakresie projektowania architektonicznego.							K1P_U04	P	
Kompetencje społeczne	1.	Jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań inżynierskich.							K1P_K01	P	

Treści kształcenia

Forma zajęć	Metody dydaktyczne
Wykład	Multimedialny wykład informacyjno-problemowy z zastosowaniem metody przypadków i metody sytuacyjnej.
Tematyka zajęć	
Lokalizacja budynku na działce budowlanej – umiejscowienie, strefa komunikacyjna, sieci, przyłącza i instalacje budowlane. Podstawowe wymagania techniczne dotyczące wyposażenia technicznego budynków. Systemy grzewcze – urządzenia grzewcze na paliwa gazowe, płynne i stałe, odprowadzanie spalin, odnawialne źródła energii (instalacje solarne, powietrzne i gruntowe pompy ciepła, itp.). Instalacje centralnego ogrzewania – przewody (materiały, połączenia i prowadzenie), grzejniki i ogrzewanie powierzchniowe, systemy rozdziału i zabezpieczające instalacji wodnej, podstawy projektowania i wykonawstwa. Instalacje wentylacji i klimatyzacji – komfort cieplny i parametry powietrza wewnętrznego, zyski ciepła od nasłonecznienia i z innych źródeł, systemy i urządzenia chłodnicze i wentylacyjne, wymienniki ciepła, przewody (materiały, połączenia i prowadzenie), podstawy projektowania i wykonawstwa. Kominy dymowe, spalinowe i wentylacyjne. Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne – przewody (materiały, połączenia i prowadzenie), armatura i urządzenia sanitarne. Zbiorowe i indywidualne odprowadzenie ścieków, odwodnienie dachów, podstawy projektowania i wykonawstwa. Instalacje gazowe – przewody (materiały, połączenia i prowadzenie), armatura, podział instalacji gazowych, instalacje gazu płynnego i ciekłego, podstawy projektowania i wykonawstwa. Instalacje elektryczne – odbiorniki energii elektrycznej, elementy instalacji (przewody, kable i osprzęt), ogrzewanie elektryczne, odnawialne źródła energii, instalacje ochrony przeciwporażeniowej, ochrona odgromowa.	