



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	I-OZE1-S702b
	studia niestacjonarne:	I-OZE1N-S802b
Nazwa przedmiotu	Dokumentacja instalacji na etapie ofert, budowy i przekazania do eksploatacji	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Installation documentation to offer, construction and commissioning	
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/2023	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Odnawialne Źródła Energii
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Sieci i Instalacji Sanitarnych
Koordinator przedmiotu	Dr inż. Katarzyna Stokowiec
Zatwierdził	Prof. dr hab. inż. Tomasz Kozłowski

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Wybieralny	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VII
	studia niestacjonarne	Semestr VIII
Wymagania wstępne	-	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	2	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15	-	-	15	-
	studia niestacjonarne:	9	-	-	9	-

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student zna wymogi formalne dotyczące dokumentacji przed przystąpieniem do procesu budowlanego.	OZE1_W13 OZE1_W17 OZE1_W27
	W02	Zna typy i rodzaje dokumentacji projektowej w zakresie instalacji na poszczególnych stadiach procesu budowlanego.	OZE1_W13 OZE1_W17 OZE1_W27
	W03	Zna zasady i wymagania dotyczące wykonania kompletnej dokumentacji projektowej obiektu w zakresie instalacji.	OZE1_W13 OZE1_W17 OZE1_W27
	W04	Zna zasady i wymagania dotyczące wykonania kompletnej dokumentacji odbiorowej obiektu w zakresie instalacji.	OZE1_W13 OZE1_W17
	W05	Zna zasady i wymagania dotyczące wykonania kompletnej dokumentacji eksploatacyjnej obiektu w zakresie instalacji.	OZE1_W13 OZE1_W17
Umiejętności	U01	Student potrafi wykonać i skompletować elementy dokumentacji instalacyjnej na poszczególnych stadiach procesu inwestycyjnego.	OZE1_U04 OZE1_U10
	U02	Potrafi odnieść kwestie wymagań dotyczących dokumentacji do aktualnie obowiązujących wymagań, norm i aktów prawnych.	OZE1_U02 OZE1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie znaczenie postępu technicznego i konieczność wdrażania nowych rozwiązań technicznych w inżynierii środowiska i OZE, rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżynierskie	OZE_K07
	K02	Ma świadomość rzetelnego wykonania zadania.	OZE_K01
	K03	Formułuje odpowiednie wnioski i zalecenia	OZE_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Wymogi formalne obowiązujące przed przystąpieniem do procesu budowlanego. Wymagania formalno-prawne dla projektu budowlanego.
	2. Uczestnicy procesu budowlanego, ich rola i obowiązki. Branże w procesie budowlanym.
	3. Stadia dokumentacji projektowej, głównie w zakresie instalacji. Zakres i wymagania dokumentacji projektowej na etapie koncepcji, projektu: budowlanego, przetargowego, wykonawczego i warsztatowego.
	4. Dokumentacja na etapie budowy. Dokumentacja wbudowywanych materiałów w budynkach.
	5. Dokumentacja powykonawcza.
	6. Dokumentacja odbiorowa i dopuszczająca do użytkowania. Książka obiektu budowlanego.
	7. Odpowiedzialność zawodowa, finansowa i karna osób opracowujących dokumentację.
projekt	1. Przygotowanie dokumentów dla procesu inwestycyjnego zgodnie z obowiązującym stanem prawnym
	2. Przygotowanie dokumentów niezbędnych przez uczestników procesu budowlanego zgodnie z obowiązującym stanem prawnym
	3. Przygotowanie dokumentów dla procesu budowy zgodnie z obowiązującym stanem prawnym
	4. Przygotowanie dokumentów dla procesu odbioru i przekazania do eksploatacji zgodnie z obowiązującym stanem prawnym
	5. Przygotowanie dokumentów dla celów okresowej kontroli obiektu zgodnie z obowiązującym stanem prawnym

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
W04			X			
W05			X			
U01			X			
U02			X	X		
K01			X	X		
K02			X	X		
K03			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z zaliczenia pisemnego
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej dla każdego z projektów

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15			15		9			9		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		2			2		h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,36					0,88					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,64					1,12					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	33					39					h

8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,32	1,56	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50	50	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2		ECTS

LITERATURA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami) - Prawo budowlane.
2. Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki, Warszawa, dnia 14 września 2021 r.. Poz. 1686
5. Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Warszawa, dnia 18 września 2020 r. Poz. 1609