

**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	I-OZE1S-705
	studia niestacjonarne:	I-OZE1N-805
Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Internship	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

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 Fizyki Budowli i Energii Odnawialnej
Koordinator przedmiotu	mgr inż. Dagmara Kotrys-Działak
Zatwierdził	prof. dr hab. inż. Tomasz Kozłowski

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
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	4	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:					160
	studia niestacjonarne:					160

**EFEKTY UCZENIA SIĘ**

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę z zakresu rysunku technicznego dotyczącą odczytu rysunków instalacyjnych związanych z inżynierią odnawialnych źródeł energii oraz/lub sporządzania rysunków związanych z inżynierią odnawialnych źródeł energii z wykorzystaniem programów komputerowych.	OZE1_W02
	W02	Ma zaawansowaną wiedzę na temat podstawowych norm, rozporządzeń oraz wytycznych projektowania oraz/lub wykonywania oraz/lub eksploatacji systemów inżynierii odnawialnych źródeł energii lub ich elementów.	OZE1_W13
	W03	Ma wiedzę na temat technologii lub organizacji robót lub procedur z zakresu systemów inżynierii odnawialnych źródeł energii.	OZE1_W13
	W04	Ma wiedzę na temat wykonawstwa lub projektowania lub eksploatacji systemów inżynierii odnawialnych źródeł energii. Ma wiedzę z zakresu grafiki inżynierskiej i programów komputerowych wspomagających proces wykonawczy/projektowy/analizy instalacji inżynierii odnawialnych źródeł energii.	OZE1_W02 OZE1_W03 OZE1_W04 OZE1_W06 OZE1_W07 OZE1_W08 OZE1_W09 OZE1_W10 OZE1_W11 OZE1_W12 OZE1_W13
	W05	Ma wiedzę na temat tworzenia procedur zarządzania jakością robót instalacyjnych (projektowych lub wykonawczych lub badawczych). Zna normy i normatywy pracy w przedsiębiorstwach, instytucjach i zasady kierowania budową/projektem.	OZE1_W13
	W06	Ma wiedzę w zakresie kosztorysowania/zasady rozliczania robót/ opracowanie wyników własnych analiz.	OZE1_W13
	W07	Zna zasady BHP i ergonomii pracy.	OZE1_W14
Umiejętności	U01	Potrafi odczytać rysunki instalacyjne oraz/lub potrafi sporządzić rysunki związane z inżynierią odnawialnych źródeł energii z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania. Potrafi opracować dokumentację techniczną dotyczącą zadania inżynierskiego.	OZE1_U05
	U02	Potrafi projektować lub wykonywać lub nadzorować prace montażowo – budowlane lub technologiczne lub instalacyjne lub badawcze lub projektowe zgodnie z dokumentacją umie ocenić stan techniczny urządzeń i obiektów związanych z inżynierią odnawialnych źródeł energii.	OZE1_U06 OZE1_U07 OZE1_U08 OZE1_U09 OZE1_U10 OZE1_U11 OZE1_U12
	U03	Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązywania zadań inżynierskich typowych dla inżynierii odnawialnych źródeł energii.	OZE1_U04 OZE1_U06
	U04	Potrafi samodzielnie i w zespole pracować nad wyznaczonym zadaniem zgodnie z zasadami etyki zawodowej. Potrafi komunikować się ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców.	OZE1_U03



	U05	Potrafi przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich dostrze- gać ich aspekty pozatechniczne w tym środowiskowe. Potrafi przygotować oraz przeanalizować a także przed- stawić rozwiązanie danego zadania inżynierskiego.	OZE1_U02 OZE1_U04
	U06	Potrafi zastosować zasady BHP.	OZE1_U13
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do poniesienia odpowiedzialności za wykony- wane czynności inżynierskie.	OZE1_K01
	K02	Jest gotów do samodzielnego podnoszenia kwalifikacji zawodowych	OZE1_K02
	K03	Jest gotów ponieść odpowiedzialność za pracę własną, a także zasięgać opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	OZE1_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
inne (praktyka zawodowa)	Szkolenie BHP. Zapoznanie się zakresem działalności zakładu/jednostki w której od- bywana jest praktyka. Zapoznanie się z procedurami funkcjonowania, zarządzania i organizacji jednostki w której realizowana jest praktyka. Udział w procesie projekto- wym lub udział w procesie wykonawczym lub w procesie badawczym inwestycji. Za- poznanie się z technologią i eksploatacją elementów instalacji inżynierii OZE. Udział w bieżącej działalności zakładu.

**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	
W06					X	
W07					X	
U01					X	
U02					X	
U03					X	
U04					X	
U05					X	
U06					X	
K01					X	
K02					X	
K03					X	

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
inne (praktyka zawodowa)	zaliczenie	Przedłożenie Opiekunowi/Kierownikowi Praktyk Studenckich sprawozdania z odbytej praktyki potwierdzonego przez pracodawcę.

**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											h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)											h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0					0					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,0					0,0					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	0					0					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,0					0,0					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	160					160					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	4,0					4,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	160					160					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	4										ECTS