



### KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	<b>I-OZE1-S703</b>
	studia niestacjonarne:	<b>I-OZE1N-S803</b>
Nazwa przedmiotu	<b>Seminarium dyplomowe</b>	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	<b>Diploma seminar</b>	
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2022/2023</b>	

### USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>Odnawialne Źródła Energii</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia stacjonarne i niestacjonarne</b>
Zakres	-
Jednostka prowadząca przedmiot	<b>WIŚGIE</b>
Koordinator przedmiotu	<b>Prof. dr hab. inż. Tomasz Kozłowski</b>
Zatwierdził	<b>Prof. dr hab. inż. Tomasz Kozłowski</b>

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Przedmiot kształcenia ogólnego</b>	
Status przedmiotu	<b>Obowiązkowy</b>	
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	<b>Semestr VII</b>
	studia niestacjonarne	<b>Semestr VIII</b>
Wymagania wstępne	-	
Egzamin (TAK/NIE)	<b>NIE</b>	
Liczba punktów ECTS	<b>3</b>	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	-	-	-	-	<b>30</b>
	studia niestacjonarne:	-	-	-	-	<b>18</b>

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	zna podstawy teoretyczne procesów, technologii i materiałów wykorzystywanych w instalacjach OZE	OZE1_W13 OZE1_W14 OZE1_W18 OZE1_W20 OZE1_W21 OZE1_W22 OZE1_W23 OZE1_W24 OZE1_W25 OZE1_W26
	W02	ma wiedzę konieczną do opracowania, udokumentowania i przedstawienia zagadnień dotyczących OZE. Ma wiedzę w zakresie organizacji, urządzenia i przygotowania stanowiska pracy, w tym, w kontekście wykonywania pracy dyplomowej	OZE1_W27
	W03	ma podstawową wiedzę na temat tendencji rozwojowych w OZE	OZE1_W28
Umiejętności	U01	potrafi przygotować prezentację na zadany temat z zakresu OZE, przedstawić interpretację wyników prac projektowych, obronić przyjęte tezy i założenia	OZE1_U05
	U02	zna sposoby poszukiwania informacji zawartych w różnych źródłach bibliograficznych i internetowych, potrafi dokonać oceny merytorycznej tych informacji oraz wykorzystać je w pracy dyplomowej	OZE1_U02
	U03	ma umiejętność samodzielnego przygotowania się do seminariów i obrony pracy dyplomowej	OZE1_U03
Kompetencje społeczne	K01	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych	OZE1_K02
	K02	ma świadomość konieczności postępowania odpowiedzialnego i zgodnego z zasadami etyki zawodowej, respektuje zasady ochrony własności intelektualnej oraz ochrony środowiska	OZE1_K06
	K03	potrafi współdziałać i pracować w grupie, ma świadomość odpowiedzialności za realizację zadań zespołowych, w tym związanych z pracą dyplomową	OZE1_K03

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
Inne (seminarium)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wskazówki dotyczące wykonania pracy dyplomowej. Formułowanie tezy i celu pracy. Metodyka zbierania danych i dokumentowania wyników badań i obliczeń. Zasady wykonywania projektów. Formułowanie wniosków. Zasady wykorzystania i cytowania literatury.</li> <li>2. Omówienie trendów rozwojowych z zakresu inżynierii środowiska, związanych z tematyką prac dyplomowych, w celu pogłębienia wiadomości w konkretnych zagadnieniach inżynierskich.</li> <li>3. Prezentacja referatów na tematy związane z pracą dyplomową (z wykorzystaniem środków multimedialnych), obrona tez wraz z dyskusją.</li> <li>4. Końcowa prezentacja prac dyplomowych.</li> </ol>

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

## METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01						X
W02						X
W03						X
U01						X
U02						X
U03						X
K01						X
K02						X
K03						X

## FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
inne (seminarium)	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z prezentacji

\*) 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					30						18	h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)					2						2	h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>32</b>					<b>20</b>					h	
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>1,28</b>					<b>0,80</b>					ECTS	
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>43</b>					<b>55</b>					h	
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>1,72</b>					<b>2,20</b>					ECTS	
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>75</b>					<b>75</b>					h	
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>3,0</b>					<b>3,0</b>					ECTS	
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>75</b>					<b>75</b>					h	
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>3</b>										ECTS	

## LITERATURA