

**KARTA PRZEDMIOTU**

<b>Kod przedmiotu</b>	<b>0521-2OŚ-F14-KOZE</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku</b>	polskim	<i>Krajobraz a OZE</i>
	angielskim	<i>Landscape and RES</i>

**1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW**

<b>1.1. Kierunek studiów</b>	<b>Ochrona Środowiska</b>
<b>1.2. Forma studiów</b>	Stacjonarne
<b>1.3. Poziom studiów</b>	Drugiego stopnia magisterskie
<b>1.4. Profil studiów*</b>	Ogólnoakademicki
<b>1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu</b>	dr Małgorzata Strzyż
<b>1.6. Kontakt</b>	41 349-61-12; malgorzata.stryz@ujk.edu.pl

**2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>2.1. Język wykładowy</b>	polski
<b>2.2. Wymagania wstępne*</b>	Wiedza z przedmiotu architektura krajobrazu na poziomie studiów licencjackich kierunku ochrona środowiska.

**3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

<b>3.1. Forma zajęć</b>	Wykład – 30 godz.	
<b>3.2. Miejsce realizacji zajęć</b>	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
<b>3.3. Forma zaliczenia zajęć</b>	Zaliczenie z oceną	
<b>3.4. Metody dydaktyczne</b>	Metody podające (słowno-oglądowe, asymilujące wiedzę) i aktywizujące twórcze myślenie, kompetencja facylitacji.	
<b>3.5. Wykaz literatury</b>	<b>podstawowa</b>	Jastrzębska G., 2017, Energia ze źródeł odnawialnych i jej wykorzystanie., Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, Warszawa, s. 212. Lewandowski W., Klugmann-Radziemska W., 2017, Proekologiczne odnawialne źródła energii, Wydawnictwo Naukowe PWN., Warszawa, s. 40
	<b>uzupełniająca</b>	Badora K., 2015, Ocena wpływu farm wiatrowych na krajobraz. Prezentacja Ministerstwo Środowiska, Warszawa – publikacja internetowa.

**4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ**

<b>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)</b> <i>CI.</i> Pogłębienie specjalistycznej wiedzy na temat roli OZE w kształtowaniu krajobrazu, a w szczególności wpływie na estetykę krajobrazu farm wiatrowych i biogazowni.
<b>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)</b> 1. Krajobraz jego struktura, walory i ochrona w aspekcie inwestycji w OZE (4 godz.). 2. Zagrożenia płynące dla krajobrazu w wyniku budowy farm wiatrowych (4 godz.). 3. Kształtowanie kompozycji krajobrazowych a „zachwaszczanie” krajobrazu przez turbiny lub farmy wiatrowe. Estetyka turbin wiatrowych (zastosowania gondol o opływowych i łagodnych kształtach) (6 godz.). 4. Skala oddziaływania turbin wiatrowych na estetykę krajobrazu (IV strefy, migotanie cieni i refleksy świetlne, zaburzenie panoram krajobrazowych, wytworzenie antropogenicznych dominant krajobrazowych) (4 godz.). 5. Partycypacja społeczna istnienia OZE w krajobrazie (2 godz.). 6. Przydomowe elektrownie wiatrowe (2 godz.). 7. Ocena oddziaływania turbin wiatrowych na krajobraz (2 godz.). 8. Wkomponowanie turbin wiatrowych w otoczenie krajobrazowe – przykłady dobrej i negatywnych praktyk (2 godz.). 9. Biogazownie a ich uciążliwość dla krajobrazu (3 godz.). 10. Kolokwium zaliczeniowe (1 godz.).

#### 4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie <b>WIEDZY:</b>		
W01	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu teorię w zakresie dyscyplin naukowych właściwych dla kierunków studiów – stosuje i upowszechnia zasadę interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych opartą na danych empirycznych w pracy badawczej i w działalności praktycznej.	OŚ2A_W01
W02	Pogłębia wiedzę o zasadach planowania badań oraz procesach technologicznych opartych na osiągnięciach dyscyplin naukowych właściwych dla ochrony środowiska.	OŚ2A_W02
w zakresie <b>UMIEJĘTNOŚCI:</b>		
U01	Potrafi zastosować zaawansowane techniki i narzędzia badawcze oraz biegłe wykorzystać literaturę naukową w zakresie ochrony środowiska i nauk pokrewnych.	OŚ2A_U01
w zakresie <b>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</b>		
K02	Absolwent jest gotów do upowszechniania wzorów etycznego postępowania w środowisku pracy i poza nim oraz wybierania i modyfikowania odpowiednich procedur bezpieczeństwa ekologicznego, wykazywanie świadomości zagrożeń wynikających ze stosowanych technik badawczych, dbania o warunki bezpiecznej pracy.	OŚ2A_K02

#### 4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć		
	W	...	...	W	...	...	W	...	...	W	...	...	W	C	...	W	...	...	W	C	...
W01				+																	
W02				+																	
U01				+																	
K02				+																	

\*niepotrzebne usunąć

#### 4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	otrzymanie z testu od 51%-65% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	otrzymanie z testu od 66%-75% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	otrzymanie z testu od 76%-85% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	otrzymanie z testu od 86%-95% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	otrzymanie z testu od 96%-100% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania

\*niepotrzebne usunąć

#### 5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30
Udział w wykładach	29
Udział w kolokwium zaliczeniowym	1
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	20
Przygotowanie do wykładu*	15

Przygotowanie do kolokwium*	5
<b>ŁĄCZNA LICZBA GODZIN</b>	50
<b>PUNKTY ECTS za przedmiot</b>	2

\*niepotrzebne usunąć

**Przyjmuję do realizacji** (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

30.09.2021 r.

*Matgorzata Stompek*

.....