

Instytut/Wydział* Nauk Geograficznych

kierunek studiów: odnawialne źródła energii

dyscyplina wiodąca: nauki o Ziemi i środowisku

profil kształcenia: ogólnoakademicki/praktyczny*

poziom kształcenia: I stopnia/II stopnia/jednolite magisterskie*

forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2025/2026

[illegible]

11.	Prawne uwarunkowania rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce (e)	1		V					15	15												1			
12.	Meteorologiczne podstawy energetyki słonecznej i wiatrowej	3		I			I		30	15	15				1	1									
13.	Rozwój energetyki odnawialnej w Polsce i na świecie	2		II			II		30	15	15						1	1							
14.	Polityka klimatyczno-energetyczna Unii Europejskiej	2		VI					15	15													1		
15.	GIS w planowaniu i lokalizacji instalacji OZE	2					I		15				15			1									
16.	Zrównoważony rozwój energetyki	2	II				II		30	15	15						1	1							
17.	Ocena hydroenergetycznego potencjału rzek	2		I			I		30	15	15				1	1									
18.	Uzyskiwanie energii elektrycznej	2		II					15	15							1								
19.	Energia odwracalna i technologie przechowywania energii (e)	2	IV						15	15										1					
20.	Transport ciepła w zastosowaniach	2		II					15	15							1								
21.	Wstęp do geotermii	2	V						15	15											1				
22.	Laboratorium technologii energii odwracalnej	3	II				II		45	15			30				1	2							
23.	Usługi ekosystemowe	1		VI					15	15													1		
24.	Biomasa roślinna surowcem w syntezie odnawialnych nośników energii	1		I					15	15					1										
25.	Technologie produkcji biopaliw płynnych z biomasy	3	III				III		45	15			30						1	2					
26.	Planowanie i finansowanie w sektorze energetycznym	2		VI					15	15													1		
27.	Biogazownie rolnicze	2		III					15	15									1						
28.	Aspekty geologiczno-geomorfologiczne lokalizacji OZE	2		I					15	15					1										
29.	Energetyka odnawialna a ochrona klimatu i adaptacja do zmian klimatu	2	III				III		30	15	15							1	1						
30.	Planowanie przestrzenne dla zrównoważonej energetyki	3	II				II		30	15			15				1	1							
31.	Projektowanie instalacji OZE	4	VI				VI		45	15			30										1	2	
32.	Modelowanie energetyczne w planowaniu przestrzennym	2		V					15	15											1				
33.	Ćwiczenia terenowe - Zrównoważone technologie dla miast	2					II		30		30							2							
34.	Ćwiczenia terenowe - Zrównoważone technologie dla terenów wiejskich	2					IV		30		30									2					
35.	Ćwiczenia terenowe - Praktyczne aspekty wdrażania OZE	2					VI		30		30													2	
36.	Ćwiczenia terenowe - Metody badań zmian środowiska pod wpływem działalności człowieka	3					VI		45		45													3	
37.	Język obcy	8				IV	I, II, III		120		120				2		2		2		2				
38.	Wychowanie fizyczne	0					IV, V		60		60									2		2			

		89							1110	495	495	0	120	0	11	9	9	11	3	5	3	7	3	2	4	7
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU - blok I																										
1.	Zasady i praktyki zrównoważonego rozwoju w kontekście energii odnawialnej	2		IV					15	15										1						
2.	Wpływ OZE na środowisko i gospodarkę przestrzenną	2		V					15	15												1				
3.	Bilans i ślad węglowy (e)	2		III					15	15								1								
4.	Narzędzia konsultacji społecznych w aspekcie OZE	2		IV					15	15										1						
5.	Metody analizy przestrzennej dla OZE	4	V				V		30	15			15									1	1			
6.	OZE w krajobrazie	4	IV				IV		30	15	15									1	1					
7.	Recykling i ochrona środowiska	4		V			V		30	15	15											1	1			
8.	Wyczerpywanie się energetycznych surowców kopalnych	2		V					15	15												1				
9.	Teledetekcja dla OZE	4		III			III		30	15			15					1	1							
10.	Społeczne aspekty energetyki (e)	2		VI					15	15														1		
11.	Ocena możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	4		VI			VI		30	15	15													1	1	
12.	Polityka energetyczna jako narzędzie realizacji zrównoważonego rozwoju (e)	4		VI			VI		30	15	15													1	1	
13.	Wpływ gospodarki na środowisko wodne ze szczególnym uwzględnieniem OZE	2		VI					15	15														1		
14.	Klimat Polski a możliwości wykorzystania OZE	4	III				III		30	15	15							1	1							
15.	Seminarium dyplomowe	12						V, VI	60				60										2			2
		54							375	210	75	0	30	60	0	0	0	0	3	2	3	1	4	4	4	4

MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU - blok II																									
1.	Społeczności lokalne i ich rola w rozwoju OZE	2		IV				15	15										1						
2.	Koncepcja smart city i smart village	2		V				15	15												1				
3.	Ekonomika OZE w kontekście lokalnym i globalnym (e)	2		III				15	15								1								
4.	Geoinformacja	2		IV				15	15									1							
5.	Jakość wody w powiązaniu z wykorzystaniem różnych źródeł energii: konwencjonalnych i OZE	4	V				V	30	15			15								1	1				
6.	Ekorozwój i zrównoważone systemy energetyczne	4	IV				IV	30	15	15								1	1						
7.	Technologie remediacji środowiska	4		V			V	30	15	15										1	1				
8.	Ochrona środowiska komponentów OZE	2		V				15	15											1					
9.	Analizy przestrzenne w GIS	4		III			III	30	15			15					1	1							
10.	Polityka energetyczna a wykorzystanie zasobów środowiskowych (e)	2		VI				15	15														1		
11.	Ekologiczne aspekty OZE	4		VI			VI	30	15	15													1	1	
12.	OZE w rolnictwie (e)	4		VI			VI	30	15	15													1	1	
13.	Podstawy hydrologii	2		VI				15	15															1	
14.	Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej w Polsce	4	III				III	30	15	15							1	1							
15.	Seminarium dyplomowe	12					V, VI	60				60											2		2
		54						375	210	75	0	30	60	0	0	0	0	3	2	3	1	4	4	4	4
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																									
1.	Geografia historyczna	2		III				15	15								1								
2.	Podstawy geografii społeczno-ekonomicznej	3		IV				30	30									2							
	Razem:	5						45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
PRAKTYKI																									
1.	Praktyka zawodowa	32					II, III, IV, V	960				960					18		18		18		10		
	Razem:	32						960	0	0	0	960	0	0	0	0	18	0	18	0	18	0	10	0	0
Liczba egzaminów w semestrze:																	3	3	3	3	2	1			

zajęcia wprowadzające - w wymiarze 15 godzin realizowane na I semestrze obejmujące:

zajęcia wprowadzające - szkolenie bhp w wymiarze 4 godzin

zajęcia wprowadzające - szkolenie biblioteczne w wymiarze 1 godziny

zajęcia wprowadzające - planowanie kariery zawodowej w wymiarze 5 godzin

zajęcia wprowadzające - szkolenie z praw studenta w wymiarze 2 godzin

zajęcia wprowadzające - szkolenie antydyskryminacyjne w wymiarze 1 godziny

zajęcia wprowadzające - organizacja uczelni i etykieta akademicka w wymiarze 2 godzin

zajęcia realizowane w e-learningu - (e)

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych: 180

na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 90,6 pkt ECTS

w ramach zajęć do wyboru: 54 ECTS

w ramach zajęć realizowanych za pomocą technik i metod na odległość: 11 pkt ECTS

za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych: 5 pkt ECTS

w ramach praktyki: 32 ECTS

w ramach modułów zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym: 148 ECTS (dla profilu praktycznego)

~~w ramach modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej z kierunkiem studiów pkt ECTS (dla profilu ogólnoakademickiego)~~

Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej dyscypliny (dotyczy kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny) :

dyscyplina nauki o Ziemi i środowisku - 62% ogólnej liczby punktów ECTS

dyscyplina geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna - 25% ogólnej liczby punktów ECTS

dyscyplina nauki fizyczne - 13% ogólnej liczby punktów ECTS

Plan studiów, zgodny z Uchwałą Senatu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego z dnia 31/2024/2025 z dnia 25 marca 2025r.