



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Plan studiów

Inżynieria odnawialnych źródeł energii I stopnia (stacjonarne). Siatka obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025.

semestr 1

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Typ	Forma zaliczenia	Liczba godzin ogółem						
				ECTS	Suma	W	Ć	L	P	praca własna
IOŻE-I-SS-1	Technologia informacyjna		E	5	125	2		2		65
IOŻE-I-SS-2	Przysposobienie biblioteczne			0			2			
IOŻE-I-SS-3	Bezpieczeństwo i higiena pracy			0		4				
IOŻE-I-SS-4	Podstawy zrównoważonego rozwoju	HS		4	100	2	2			40
IOŻE-I-SS-5	Ekonomika	HS		1	25	1				10
IOŻE-I-SS-6	Matematyka I		E	5	125	2	2			65
IOŻE-I-SS-7A	Repetytorium z fizyki	Obieralny		2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-7B	Repetytorium z chemii									
IOŻE-I-SS-8	Chemia ogólna		E	5	125	2	2			65
IOŻE-I-SS-9	Podstawy geodezji			2	50	1		1		20
IOŻE-I-SS-10	Geometria wykreślna			3	75	1	2			30
IOŻE-I-SS-11	Rysunek techniczny			1	25				1	10
IOŻE-I-SS-12	Podstawy meteorologii			2	50	2				20
RAZEM				30	750	18	11	3	1	345

Dokumentacja programu studiów IOZE

Projekt pn. „*POLLUB zieloną transformację*” realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus zgodnie z umową nr FERS.01.05-IP.08-0049/23-00.



semestr 2

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Typ	Forma zaliczenia	Liczba godzin ogółem						
				ECTS	Suma	W	Ć	L	P	praca własna
IOŻE-I-SS-13	Wychowanie fizyczne I			0	0		2			0
IOŻE-I-SS-14	Matematyka II		E	5	125	2	2			65
IOŻE-I-SS-15	Podstawy geologii i geotermii			2	50	1		1		20
IOŻE-I-SS-16	Symulacje w analizie pracy systemów OZE			5	125	2		3		50
IOŻE-I-SS-17A	Chemia fizyczna	Obieralny		3	75	1		2		30
IOŻE-I-SS-17B	Monitoring środowiska									
IOŻE-I-SS-18	Fizyka ogólna		E	6	150	2	2	2		60
IOŻE-I-SS-19A	Podstawy budownictwa w inżynierii odnawialnych źródeł energii	Obieralny		4	100	2			2	40
IOŻE-I-SS-19B	Materiały odpadowe w budownictwie									
IOŻE-I-SS-20	Informatyczne podstawy projektowania CAD			3	75	1		2		30
IOŻE-I-SS-21A	Rośliny energetyczne	Obieralny		2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-21B	Podstawy gospodarki odpadami									
RAZEM				30	750	12	7	10	2	315

Dokumentacja programu studiów IOZE

Projekt pn. „*POLLUB zieloną transformację*” realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus zgodnie z umową nr FERS.01.05-IP.08-0049/23-00.



semestr 3

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Typ	Forma zaliczenia	Liczba godzin ogółem						
				ECTS	Suma	W	Ć	L	P	praca własna
IOŻE-I-SS-22A	Język angielski I	Obieralny		2	50		2			20
IOŻE-I-SS-22B	Język niemiecki I									
IOŻE-I-SS-23	Wprowadzenie do projektowania w inżynierii OZE			2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-24	Wychowanie fizyczne II						2			0
IOŻE-I-SS-25	Informatyczne podstawy projektowania BIM			2	50			2		20
IOŻE-I-SS-26	Mechanika i wytrzymałość materiałów		E	5	125	1	2		1	65
IOŻE-I-SS-27	Pompy, turbiny, wentylatory			3	75	1	2			30
IOŻE-I-SS-28	Mechanika płynów			2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-29A	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa	Obieralny		2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-29B	Metody statystyczne									
IOŻE-I-SS-30A	Termodynamika techniczna	Obieralny	E	5	125	2	2			65
IOŻE-I-SS-30B	Procesy spalania									
IOŻE-I-SS-31	Inżynieria materiałowa		E	4	100	2		1		55
IOŻE-I-SS-32	Podstawy konstrukcji maszyn			3	75	1			2	30
RAZEM				30	750	10	13	3	3	345

Dokumentacja programu studiów IOZE

Projekt pn. „*POLLUB zieloną transformację*” realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus zgodnie z umową nr FERS.01.05-IP.08-0049/23-00.



semestr 4

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Typ	Forma zaliczenia	Liczba godzin ogółem						
				ECTS	Suma	W	Ć	L	P	praca własna
IOŻE-I-SS-33A	Język angielski II	Obieralny		2	50		2			20
IOŻE-I-SS-33B	Język niemiecki II									
IOŻE-I-SS-34	Ochrona własności intelektualnej			1	25	1				10
IOŻE-I-SS-35	Podstawy przedsiębiorczości	HS		2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-36	Podstawy konwersji energii			5	125	2		3		50
IOŻE-I-SS-37	Podstawy chłodnictwa			2	50	1			1	20
IOŻE-I-SS-38A	Podstawy fizyki technicznej	Obieralny		4	100	1	1	2		40
IOŻE-I-SS-38B	Fizyka współczesna									
IOŻE-I-SS-39	Instalacje wod-kan-cwu			4	100	2			2	40
IOŻE-I-SS-40	Energetyka wiatrowa		E	4	100	2	1		1	40
IOŻE-I-SS-41	Ogrzewnictwo		E	6	150	2	2		2	60
RAZEM				30	750	12	7	5	6	300



semestr 5

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Typ	Forma zaliczenia	Liczba godzin ogółem						
				ECTS	Suma	W	Ć	L	P	praca własna
IOŻE-I-SS-42A	Język angielski III	Obieralny		2	50		2			20
IOŻE-I-SS-42B	Język niemiecki III									
IOŻE-I-SS-43A	Modelowanie komputerowe w systemach energetyki odnawialnej	Obieralny	E	5	125	2		3		50
IOŻE-I-SS-43B	Nowoczesne narzędzia komputerowe w systemach energetyki odnawialnej									
IOŻE-I-SS-44	Pompy ciepła i kolektory słoneczne		E	5	125	2	1		2	50
IOŻE-I-SS-45	Fotowoltaiczna konwersja energii słonecznej			4	100	2		2		40
IOŻE-I-SS-46A	Nanotechnologie	Obieralny		4	100	2	2			40
IOŻE-I-SS-46B	Innowacje w energetyce słonecznej									
IOŻE-I-SS-47	Elektrotechnika i elektronika I			4	100	2	2			40
IOŻE-I-SS-48	Biopaliwa		E	6	150	2	2		2	60
RAZEM				30	750	12	9	5	4	300

Dokumentacja programu studiów IOZE

Projekt pn. „*POLLUB zieloną transformację*” realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus zgodnie z umową nr FERS.01.05-IP.08-0049/23-00.



semestr 6

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Typ	Forma zaliczenia	Liczba godzin ogółem						
				ECTS	Suma	W	Ć	L	P	praca własna
IOŹE-I-SS-49A	Język angielski IV	Obieralny	E	2	50		2			20
IOŹE-I-SS-49B	Język niemiecki IV									
IOŹE-I-SS-50	Instalacje fotowoltaiczne w zastosowaniach			3	75				3	30
IOŹE-I-SS-51	Elektrotechnika i elektronika II			4	100	2		2		40
IOŹE-I-SS-52A	Elektroenergetyka słoneczna	Obieralny		3	75	1			2	30
IOŹE-I-SS-52B	Inwertery w instalacjach fotowoltaicznych									
IOŹE-I-SS-53	Wentylacja i klimatyzacja		E	5	125	2	1		2	50
IOŹE-I-SS-54	Studium obiektów w inżynierii odnawialnych źródeł energii			2	50			2		20
IOŹE-I-SS-55A	Planowanie i analiza eksperymentu	Obieralny		3	75	1		2		30
IOŹE-I-SS-55B	Bazy danych w inżynierii OŹE									
IOŹE-I-SS-56	Projekt zintegrowany			5	125				3	80
IOŹE-I-SS-57	Praktyka	Obieralny		4	100					100
RAZEM				31	775	6	3	6	10	400

Dokumentacja programu studiów IOZE

Projekt pn. „*POLLUB zieloną transformację*” realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus zgodnie z umową nr FERS.01.05-IP.08-0049/23-00.



semestr 7

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	Typ	Forma zaliczenia	Liczba godzin ogółem						
				ECTS	Suma	W	Ć	L	P	praca własna
IOŻE-I-SS-58A	Ocena cyklu życia urządzeń i produktów	Obieralny		2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-58B	Wpływ inwestycji energetycznych na środowisko									
IOŻE-I-SS-59A	Biofizyka	Obieralny		2	50	2				20
IOŻE-I-SS-59B	Procesy energetyczne w środowisku									
IOŻE-I-SS-60A	Ocena energetyczna budynków	Obieralny		3	75	1			2	30
IOŻE-I-SS-60B	Audyt energetyczny									
IOŻE-I-SS-61	Elektroenergetyka		E	5	125	2		2		65
IOŻE-I-SS-62	Energetyka wodna		E	4	100	2	1			55
IOŻE-I-SS-63A	Paliwa stałe z biomasy	Obieralny		2	50	1	1			20
IOŻE-I-SS-63B	Innowacyjne technologie i surowce energetyczne									
IOŻE-I-SS-64A	Technologia i organizacja robót z kosztorysowaniem	Obieralny		3	75	1	1		1	30
IOŻE-I-SS-64B	Wykonawstwo i wycena robót ziemnych									

Dokumentacja programu studiów IOZE

Projekt pn. „*POLLUB zieloną transformację*” realizowany jest w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus zgodnie z umową nr FERS.01.05-IP.08-0049/23-00.



IOŻE-I-SS-65A	Performance analysis of photovoltaic energy systems	Obieralny								
IOŻE-I-SS-65B	Waste to energy									
IOŻE-I-SS-65C	Sustainable Development									
IOŻE-I-SS-65D	Environmental Law									
IOŻE-I-SS-65E	Climate change: materials & techniques in carbon capture utilization and storage									
IOŻE-I-SS-65AA	Leistungsanalyse von Photovoltaik-Energiesystemen			2	50	2				20
IOŻE-I-SS-65BB	Abfall zu Energie									
IOŻE-I-SS-65CC	Nachhaltige Entwicklung									
IOŻE-I-SS-65DD	Umweltgesetz									
IOŻE-I-SS-65EE	Klimawandel: Materialien und Techniken zur Abscheidung, Nutzung und Speicherung von Kohlenstoff									
IOŻE-I-SS-66	Magazyny energii			4	100	2	1		1	40
IOŻE-I-SS-67	Repetytorium z inżynierii odnawialnych źródeł energii			2	50		2			20
RAZEM				29	725	14	7	2	4	320