Załącznik nr 1
do *Programu studiów na kierunku energetyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 24/000/2022 Senatu AJP
z dnia 21 czerwca 2022 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2022/2022

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: ENERGETYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I												ROK II												ROK III												ROK IV												Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.					2 sem.							3 sem.					4 sem.							5 sem.					6 sem.							7 sem.																	
			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS			w.	ćw.	lab	p	
A. Przedmioty podstawowe																																																							
1	Język obcy	E III		30			2		30			2				30			2																																					
2	Wychowanie fizyczne	z. I, II		30			0		30			0																																											
3	Technologie informacyjne	z. o. I			30		2																																														
4	BHP	z. I	4				0																																														
5	Wprowadzenie do matematyki	z. o. I	15	15			2																																														
6	Podstawy kreatywności	z. o. I	15				1																																													
7	Fizyka	E II	15	15			2	15	15	15		3																																									
8	Metodyka obliczeń inżynierskich	z. o. II						30	30			4																																										
9	Narzędzia analizy matematycznej	E III													30	30			4																																				
10	Matematyka stosowana	z. o. IV																		15	30			3																														
11	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV																			30			2																														
12	Marketing dla inżynierów	z. o. V																								15	30			3																							
13	Ochrona własności intelektualnych	z. o. VI																													15				1																	
B. Przedmioty kierunkowe																																																						
1	Podstawy materiałoznawstwa	z. o. I	30		30		4																																														
2	Podstawy technologii energetycznych	E I	30		30		4																																													
3	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	E I	15	15	30		4																																													
4	Chemia dla energetyków	z. o. I	15	15	15		3																																													
5	Rysunek techniczny i CAD	z. o. II						15	30	30		5																																									
6	Odnawialne źródła energii	z. o. II						30		30	15	5																																									
7	Podstawy energoelektroniki	E II						30	15	30		5																																									
8	Mechanika płynów	z. o. III													30	15	15		4																																			
9	Maszyny i napędy elektryczne	E III													30	15	15		4																																			
10	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	z. o. IV																		30		15	30	5																														
11	Termodynamika techniczna	E IV																		30	15	15		4																														
12	Kotły parowe	z. o. V																								30	15	15		4																							
13	Turbiny parowe i gazowe	z. o. VI																													30		15	30	5																	
14	Gospodarka i systemy energetyczne	z. o. VII																																			30		30		4											
15	Audyt energetyczny	z. o. VII																																			30	15	15		4											
C. Moduł obieralny																																																						
1	Moduł obieralny														60	15	75	0	10	60	0	60	30	10	90	15	60	30	13	90	0	90	90	18	75	15	60	45	13											
D. Dyplomowanie i praktyka																																																					
1	Seminarium dyplomowe	z.o. V, VI, VII																										30	2				30	2						30	9											
2	Praktyka zawodowa I	z. o. II	12												0										0										0																	
3	Praktyka zawodowa II	z. o. IV	0												12										0										0																	
4	Praktyka zawodowa III	z. o. VI	0												0										12										0																	
RAZEM			139	120	135	0	24	120	150	105	15	24			150	105	105	0	24	135	75	90	60	24	135	60	75	60	22	135	0	105	150	26	135	30	105	75	30											
			394					390							360					360					330					390					345																	
			784				60								720				60						720				60						345				30													

Załącznik nr 1
do *Programu studiów na kierunku energetyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 24/000/2022 Senatu AJP
z dnia 21 czerwca 2022 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2022/2022

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: ENERGETYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: ELEKTROENERGETYKA

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I										ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS						
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p			w.	ćw	lab	p	
C. Moduł obieralny: ELEKTROENERGETYKA																																											
1	Podstawy elektroenergetyki	E III											30	15	15		4																					**60**	*30*	*15*	*15*	*0*	*4*
2	Podstawy automatyki	z. o. III											15		30		*3*																					**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
3	Narzędzia projektowania w energetyce	z. o. III											15		30		*3*																					**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
4	Technologie maszyn energetycznych	E IV																30		15	15	*4*																**60**	*30*	*0*	*15*	*15*	*4*
5	Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne	z. o. IV																15		30		*3*																**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
6	Sieci elektroenergetyczne	z. o. IV																15		15	15	*3*																**45**	*15*	*0*	*15*	*15*	*3*
7	Automatyzacja procesów energetycznych	E V																					30		15	30	*5*										**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
8	Stacje rozdzielcze i aparaty elektryczne	E V																					30	15	15		*4*										**60**	*30*	*15*	*15*	*0*	*4*
9	Eksploatacia i nadzór nad instalacjami i urządzeniami energetycznymi	E VI																					30		30		*4*	15		30	15	*4*					**120**	*45*	*0*	*60*	*15*	*8*
10	Pomiary w procesach energetycznych	z. o. VI																										30		30	15	*5*					**75**	*30*	*0*	*30*	*15*	*5*
11	Projektowanie sieci i instalacji elektroenergetycznych	z. o. VI																										30		15	30	*5*					**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
12	Projektowanie maszyn energetycznych	E VI																										15		15	30	*4*					**60**	*15*	*0*	*15*	*30*	*4*
13	Modernizacja maszyn energetycznych	E VII																															30		30	15	*5*	**75**	*30*	*0*	*30*	*15*	*5*
14	Modelowanie procesów energetycznych	z. o. VII																															15	15	30		*4*	**60**	*15*	*15*	*30*	*0*	*4*
15	Projekt inżynierski	z. o. VII																															30			30	*4*	**60**	*30*	*0*	*0*	*30*	*4*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	60	15	75	0	***10***	60	0	60	30	***10***	**90**	**15**	**60**	**30**	***13***	**90**	**0**	**90**	**90**	***18***	75	15	60	45	***13***	**960**	*375*	*45*	*345*	*195*	*64*

Załącznik nr 1
do *Programu studiów na kierunku energetyka - studia pierwszego stopnia o profilu praktycznym,*
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 24/000/2022 Senatu AJP
z dnia 21 czerwca 2022 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2022/2022

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH I stopnia
KIERUNEK: ENERGETYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY
Moduł obieralny: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I										ROK II										ROK III										ROK IV					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS	4 sem.				ECTS	5 sem.				ECTS	6 sem.				ECTS	7 sem.				ECTS		w.	ćw	lab	p	
			w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p		w.	ćw	lab	p							
C. Moduł obieralny: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA																																											
1	Wymiana i wymienniki ciepła	E III											30	15	15		4																					**60**	*30*	*15*	*15*	*0*	*4*
2	Chemia środowiska	z. o. III											15		30		3																					**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
3	Instrumentalne metody analityczne	z. o. III											15		30		3																					**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
4	Systemy zarządzania energią	E IV																30		15	15	4																**60**	*30*	*0*	*15*	*15*	*4*
5	Metrologia i monitoring środowiska	E IV																15		30		3																**45**	*15*	*0*	*30*	*0*	*3*
6	Alternatywne źródła energii	z. o. IV																15		15	15	4																**45**	*15*	*0*	*15*	*15*	*4*
7	Miernictwo przemysłowe	E V																					30		15	30	5											**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
8	Ocena oddziaływania na środowisko	E V																					30	15	15		4											**60**	*30*	*15*	*15*	*0*	*4*
9	Ochrona środowiska w energetyce	z. o.V																					30		30		4	15		30	15	4						**120**	*45*	*0*	*60*	*15*	*8*
10	Magazynowanie energii	z. o. VI																										30		30	15	5						**75**	*30*	*0*	*30*	*15*	*5*
11	Projektowanie instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	E VI																										30		15	30	5						**75**	*30*	*0*	*15*	*30*	*5*
12	Gospodarka odpadami	z. o. VI																										15		15	30	4						**60**	*15*	*0*	*15*	*30*	*4*
13	Dokumentacja środowiskowa	z. o. VII																															30		30	15	5	**75**	*30*	*0*	*30*	*15*	*5*
14	Gospodarka wodno-ściekowa	z. o. VII																															15	15	30		4	**60**	*15*	*15*	*30*	*0*	*4*
15	Projekt inżynierski	z. o. VII																															30			30	4	**60**	*30*	*0*	*0*	*30*	*4*
Razem liczba godzin			**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	**0**	**0**	**0**	**0**	***0***	60	15	75	0	***10***	60	0	60	30	***11***	**90**	**15**	**60**	**30**	***13***	**90**	**0**	**90**	**90**	***18***	75	15	60	45	***13***	**960**	*375*	*45*	*345*	*195*	*65*