PLAN STUDIÓW I stopnia - studia stacjonarne

Wydział **INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI** rok ak. **2019/2020**

Kierunek **Energetyka**

Specjalność **Źródła odnawialne i nowoczesne technologie energetyczne**

PRZEDMIOTY - SEMESTR	Razem	Wykł.	Ćw.	Sem.	Lab.	Proj.	1 sem				2 sem				3 sem				4 sem				5 sem					6 sem				7 sem					ECTS							
							w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	s	l	p	w	c	l	p	w	c	s	l	p	1	2	3	4	5	6	7	Σ
PRZEDMIOTY NIETECHNICZNE																																											
Język angielski	120	0	120	0	0	0		2				2				2				2																2	2	2	2				8
Wychowanie fizyczne	60	0	60	0	0	0		2				2																															0
Przedmiot humanistyczny	15	15	0	0	0	0	1																													1							1
Przedmiot ekonomiczny	30	30	0	0	0	0	2																													3							3
Ochrona własności intelektualnych	15	15	0	0	0	0																									1										1	1
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE																																										
Matematyka	150	60	90	0	0	0	2	4			2	2																								7	5						12
Technologie informacyjne	30	0	0	0	30	0							2																								2						2
Fizyka	90	30	30	0	30	0	2	2					2																							6	3						9
Chemia	60	30	15	0	15	0	2	1					1																							6	2						8
Grafika inżynierska	45	15	0	0	0	30					1			2																							3						3
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																																										
Informatyczne podstawy projektowania	75	15	0	0	30	30									1		2					2																3	2					5
Mechanika techniczna	60	30	30	0	0	0					2	2																									5						5
Elektrotechnika i elektronika	75	30	15	0	30	0					2	1	2																								5						5
Podstawy metrologii i techniki eksperymentu	45	15	0	0	30	0									1		2																					4					4
Maszyny energetyczne	45	30	15	0	0	0	2	1																												5							5
Wytrzymałość materiałów	75	30	30	0	15	0									2	2	1																					6					6
CAD	45	0	0	0	45	0							3																								3						3
Maszyny elektryczne	45	30	0	0	15	0													2		1																	3					3
Ochrona środowiska w energetyce	45	30	0	0	15	0																						2		1											3		3
Podstawy konstrukcji maszyn	60	30	0	0	0	30									2			2																				5					5
Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne	45	30	0	0	15	0									2		1																					4					4
Termodynamika techniczna	120	45	60	0	15	0									2	2			1	2	1																	6	5				11
Mechanika płynów	75	30	30	0	15	0													2	2	1																		6				6
Technologie energetyczne	75	45	30	0	0	0													2	1			1	1															3	2				5
Przesyłanie energii elektrycznej	30	15	0	0	15	0													1		1																		2					2
Woda i ścieki w energetyce	45	30	0	0	15	0																						2		1											3		3
Gospodarka odpadami i recykling	45	30	0	0	15	0													2		1																		3					3
Podstawy automatyki	60	30	15	0	15	0													2	1	1																		4					4
Transport ciepła i masy	75	30	30	0	15	0																	2	2		1														6				6
Eksploatacja instalacji energetycznych	45	30	0	0	15	0																	2			1														3				3
Gospodarka energetyczna	60	30	30	0	0	0																						2	2												4			4
Inżynieria finansowa w energetyce	45	30	0	0	15	0																						2		1											3		3
PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE																																										
Konwencjonalne źródła energii	45	30	0	0	0	15																						2			1										3		3
Turbiny wiatrowe	60	30	0	0	15	15																	2			1	1													4			4
Elektrownie wodne	45	30	0	0	15	0																	2			1														3			3
Biomasa i jej wykorzystanie	60	30	0	0	15	15																						2		1	1										4			4
Energy storage	30	15	15	0	0	0																	1	1																2				2
Energia sloneczna i jej wykorzystanie	60	30	0	0	15	15																	2			1	1													5				5
Przedmioty obieralne*	135	135	0	0	0	0																	3					3				3									3	3	4	10
Niezawodność systemów energetycznych	30	15	15	0	0	0																						1	1												2			2
Geothermal energy and its use	30	15	0	0	0	15																	1				1													2				2
Modelowanie systemow energetycznych	30	0	0	0	30	0																								2											2		2
Praktyka zawodowa (4 tygodnie)	0	0	0	0	0	0																																			6			6
Wspomaganie decyzji eksploatacyjnych	45	30	0	0	0	15																									2			1								5	5
Seminarium specjalnościowe	30	0	0	30	0	0																										2											5	5
Projekt inżynierski	45	0	0	0	0	45																											3										15	15
Liczba godzin zajęć w tygodniu	**2550**	**1170**	**630**	**30**	**495**	**225**	11	12	0	0	7	9	10	2	10	6	6	2	12	8	6	2	16	4	0	5	3	16	3	6	2	6	0	2	0	4							
Łącznie godzin w tygodniu							**23**				**28**				**24**				**28**				**28**					**27**				**12**											
Łącznie punktów ECTS																																					30	30	30	30	30	33	30	213
Egzaminy							**1**				**3**				**2**				**3**				**3**					**2**															

Specjalność projektowa **Źródła odnawialne i nowoczesne technologie energetyczne** - przedmioty zastąpione

Projekt przemysłowy	180	0	0	0	0	180																				6				6									7	7		14
Liczba godzin zajęć w tygodniu	**2550**	**1020**	**630**	**30**	**465**	**405**																	11	4	0	4	9	11	3	5	8											
Łącznie godzin w tygodniu																							**28**					**27**														
Łącznie punktów ECTS																																					31	34		215
Egzaminy																							**3**					**2**														