

# PLAN STUDIÓW II stopnia - studia stacjonarne

Wydział

INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI

r. ak. 2019/2020

Kierunek

Energetyka

Specjalność

Alternatywne technologie energetyczne i zarządzanie środowiskiem

PRZEDMIOTY - SEMESTR	SEMESTR						1 sem				2 sem				3 sem				ECTS					
	Razem	Wykt.	Ćw.	Sem.	Lab.	Proj.	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	s	l	p	1	2	3	Σ	
<b>PRZEDMIOTY NIETECHNICZNE</b>																								
Język obcy	60	0	60	0	0	0		2				2								2	2		4	
Przedmiot humanistyczny	30	30	0	0	0	0					2										3		3	
Przedmiot ekonomiczny	30	30	0	0	0	0	2													2			2	
<b>PRZEDMIOTY PODSTAWOWE</b>																								
Wybrane metody numeryczne i pomiarowe	60	30	0	0	30	0	2		2											4			4	
Matematyka II	60	30	0	0	30	0	2		2											4			4	
<b>PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>																								
Modelowanie matematyczne procesów energetycznych	60	15	0	0	45	0					1		3								4		4	
<b>PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE</b>																								
Procesy fluidalne	30	15	0	0	15	0	1		1											2			2	
Ekonomia w ochronie środowiska i energetyce	30	15	0	0	0	15	1			1										2			2	
Światowe zasoby energetyczne	30	30	0	0	0	0	2													3			3	
Sztuczna inteligencja w systemach energetycznych i ochronie środowiska	15	15	0	0	0	0	1													1			1	
Paliwa z odpadów	45	30	15	0	0	0	2	1												4			4	
Inżynieria chemiczna w energetyce i ochronie środowiska	30	15	15	0	0	0	1	1												3			3	
Przegląd instalacji energetycznych	15	15	0	0	0	0	1													1			1	
Przedmioty obieralne*	150	60	90	0	0	0	1	1			1	1			2	4				2	2	6	10	
Zasady zrównoważonego rozwoju i optymalizacja środowiskowa w energetyce Sustainable development principles and environmental optimization in power engineering	45	15	0	0	0	30					1			2							4		4	
Zarządzanie projektami/Project management	30	15	0	0	0	15					1			1							2		2	
Podstawy audytu energetycznego	30	15	15	0	0	0					1	1									2		2	
Światowe trendy w energetyce	30	30	0	0	0	0					2										2		2	
Komputerowe aplikacje inżynierskie	30	15	15	0	0	0					1	1									2		2	
Projektowanie instalacji energetycznego wykorzystania odpadów	45	30	0	0	0	15					2			1							4		4	
Projekt przeddyplomowy	45	0	0	0	0	45									3						3		3	
Podstawy energetyki jądrowej	15	15	0	0	0	0									1							1	1	
Seminarium specjalnościowe	30	0	0	30	0	0											2					3	3	
Praca dyplomowa magisterska	0	0	0	0	0	0																20	20	
<b>Liczba godzin zajęć w tygodniu</b>	<b>945</b>	<b>465</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Łącznie godzin w tygodniu</b>											<b>27</b>			<b>27</b>						<b>9</b>				
<b>Łącznie punktów ECTS</b>																					30	30	30	90
<b>Egzaminy</b>											<b>3</b>			<b>2</b>										

\* przedmioty obieralne 10 h w wymiarze: 6 h (4wykład + 2ćwiczenia), 4 h (laboratorium + projekt)

(max 4 h wykładów)