PLAN STUDIÓW I stopnia - studia niestacjonarne (zaoczne)

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

Kierunek **Inżynieria Środowiska**

Specjalność **Energooszczędne techniczne wyposażenie budynków**

PRZEDMIOTY - SEMESTR	Razem	Wykł.	Ćw.	Lab.	Proj.	1 sem				2 sem				3 sem				4 sem				5 sem				6 sem				7 sem				8 sem				PKT KREDYTOWE								
						w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	w	c	l	p	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ
PRZEDMIOTY NIETECHNICZNE																																													
Język obcy	72	0	72	0	0		18				18				18				18																		2	2	2	2					8
Przedmiot humanist.-społeczny	18	18	0	0	0													18																						2					2
Przedmiot ekonomiczny	18	18	0	0	0																	18																			2			2
PRZEMIOTY PODSTAWOWE																																													
Chemia	60	30	15	15	0	30		15			15																										6	3							9
Matematyka	96	48	48	0	0	24	24			24	24																										6	6							12
Fizyka	60	15	30	15	0	15	30					15																									6	3							9
Materiałoznawstwo	30	30	0	0	0	30																															4								4
Ochrona środowiska	30	15	0	15	0					15		15																										3							3
Technologia informacyjna	30	0	0	30	0							30																										2							2
Biologia i ekologia	60	30	0	30	0					30		30																										5							5
Informatyczne podstawy projektowania	60	0	0	60	0							30				30																						3	3							6
Rysunek techniczny i geometria wykreślna	30	15	0	0	15									15			15																						2							2
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	5	5	0	0	0									5																									1							1
Geodezja i fotogrametria	36	15	0	21	0									15		21																								4							4
Inżynieria elektryczna	25	15	5	5	0									15	5	5																								2							2
Termodynamika techniczna	75	30	30	15	0									30	30	15																								6							6
Hydrologia oraz nauki o ziemi	36	15	0	0	21													15			21																			4							4
Ochrona własności intelektualnej	5	5	0	0	0													5																							1							1
Mechanika płynów	60	30	15	15	0													30	15	15																				8							8
Mechanika i wytrzymałość materiałów	45	30	15	0	0													30	15																					7							7
Meteorologia i klimatologia	30	15	0	0	15													15			15																			2							2
Budownictwo	60	20	20	0	20																	20	20		20															6						6
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																																													
Gospodarka wodna i ochrona wód	40	15	0	0	25																	15			25															7						7
Technologia wody i ścieków	40	15	0	15	10																	15		15	10															7						7
Gospodarka odpadami	40	15	0	25	0																	15						25												7					7
Ochrona powietrza	40	15	0	0	25																					15			25											7					7
Sieci i instalacje sanitarne	40	15	0	0	25																					15			25											7					7
Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja	55	15	15	10	15																					15		10	15		15									7	2				9
PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE																																													
Praktyka wakacyjna (4 tygodnie)																																												6			6
Ochrona cieplna budynków	30	15	0	0	15																									15			15									5			5
Systemy ogrzewania budynków	40	15	0	10	15																									15		10	15									6			6
Systemy wentylacji i klimatyzacji	40	15	0	10	15																									15		10	15									6			6
Automatyczna regulacja instalacji / Automatic control of installations	20	10	0	10	0																									10		10										3			3
Instalacje wewnętrzne/ Building services	27	12	0	0	15																									12			15									3			3
Źródła ciepła i chłodu	15	15	0	0	0																									15												2			2
Techniki komputerowe w ogrzewnictwie i wentylacji	12	0	0	12	0																											12										1			1
Przedmioty obieralne (z pozostałych specjalności)	110	55			55																									15			15	40		40						2	4	6
Odnawialne źródła energii	30	15	0	0	15																													15		15							3	3
Audyting energetyczny w budownictwie	30	15	0	0	15																													15		15							3	3
Seminarium specjalnościowe	5	0	5	0	0																														5s								2	2
Projekt inżynierski	45	0	0	0	45																															45							15	15
Liczba godz.zajęć w tygodniu	1600	656	270	313	361	99	72	15	0	69	57	120	0	80	53	71	15	113	48	15	36	83	20	15	55	45	0	35	65	97	15	42	75	70	5	0	115								
Łącznie godz/pkt w sem.						**186**				**246**				**219**				**212**				**173**				**145**				**229**				**190**											
Łącznie pkt kredytowych																																						24	27	20	26	27	29	30	27	210
Egzaminy						**2**				**1**				**1**				**2**				**2**				**3**				**3**				**0**											