PLAN STUDIÓW I stopnia - studia stacjonarne

Wydział **INŻYNIERII ŚRODOWISKA I ENERGETYKI** rok ak. **2017/2018**

Kierunek **Mechanika i Budowa Maszyn**

Specjalność **Maszyny i urządzenia energetyczne**

PRZEDMIOTY - SEMESTR	Razem	Wykł.	Ćw.	Sem.	Lab.	Proj.	1 sem				2 sem				3 sem				4 sem				5 sem				6 sem					7 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	s	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
Przedmit 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
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
Technologie informacyjne	30	0	0	0	30	0							2																									2						2
Mechanika techniczna	105	60	45	0	0	0					2	2			2	1																						5	4					9
Wytrzymałość materiałów	75	30	30	0	15	0									2	2	1																						6					6
Mechanika płynów	75	30	30	0	15	0													2	2	1																			6				6
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																																											
Maszyny energetyczne	45	30	15	0	0	0	2	1																													5							5
Grafika inżynierska	45	15	0	0	0	30					1			2																								3						3
Elektrotechnika i elektronika	75	30	15	0	30	0					2	1	2																									5						5
CAD	45	0	0	0	45	0							3																									3						3
Informatyczne podstawy projektowania	75	15	0	0	30	30									1		2					2																	3	2				5
Podstawy metrologii i techniki eksperymentu	45	15	0	0	30	0									1		2																						4					4
Termodynamika techniczna	120	45	60	0	15	0									2	2			1	2	1																		6	5				11
Podstawy konstrukcji maszyn	90	45	0	0	0	45									2			2	1			1																	5	2				7
Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne	45	30	0	0	15	0													2		1																			3				3
Automatyka i robotyka	60	30	15	0	15	0													2	1	1																			5				5
Podstawy eksploatacji maszyn	45	30	0	0	15	0													2		1																			3				3
Miernictwo cieplne	30	15	0	0	15	0													1		1																			2				2
Transport ciepła i masy	60	22,5	23	0	15	0																	1,5	1,5	1															4				4
Instalacje zagospodarowania odpadów	30	15	0	0	15	0																	1		1															2				2
Inżynieria wytwarzania	45	30	0	0	15	0																					2			1											3			3
PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE																																											
Maszyny przepływowe	45	30	15	0	0	0																	2	1																4				4
Podstawy siłowni cieplnych	45	30	15	0	0	0																	2	1																4				4
Komputerowe systemy projektowania Computer designing systems	60	15	0	0	45	0																	1		3															4				4
Kotły i wytwornice pary	45	30	15	0	0	0																	2	1																3				3
Pomiary maszyn i urządzeń energetycznych	45	15	0	0	30	0																	1		2															3				3
Systemy diagnostyki i sterowania	45	30	15	0	0	0																	2	1																3				3
Przedmioty obieralne*	135	135	0	0	0	0																	3				3					3							3	3	4	10
Drgania i dynamika maszyn	60	30	15	0	15	0																					2	1		1										4				4
Pompy i układy pompowe	45	15	15	0	0	15																					1	1			1									3				3
Bezpieczeństwo konstrukcji	45	30	15	0	0	0																					2	1												3				3
Podstawy projektowania sprężarek i wentylatorów	30	15	0	0	0	15																					1				1									2				2
Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne	45	30	0	0	0	15																					2				1									3				3
Kody numeryczne w projektowaniu i eksploatacji	45	15	0	0	30	0																					1			2										3				3
Cieplne maszyny tłokowe	45	30	0	0	15	0																					2			1										3				3
Praktyka wakacyjna (4 tygodnie)	0	0	0	0	0	0																																		3				3
Modernizacja turbin parowych	30	15	15	0	0	0																										1	1								3	3
Konstrukcje kotłów energetycznych Design of utility boilers	30	15	15	0	0	0																										1	1								3	3
Seminarium specjalnościowe	30	0	0	30	0	0																											2									4	4
Projekt inżynierski	45	0	0	0	0	45																												3								15	15
Liczba godzin zajęć w tygodniu	**2550**	**1148**	**683**	**30**	**495**	**195**	11	12	0	0	7	9	10	2	10	7	5	2	11	7	6	3	16	5,5	7	0	16	3	0	5	3	6	2	2	0	3							
Łącznie godzin w tygodniu							**23**				**28**				**24**				**27**				**28**				**27**					**13**										
Łącznie punktów ECTS																																					30	30	30	30	30	30	30	210
Egzaminy							**1**				**3**				**2**				**3**				**3**				**2**																

* przedmioty obieralne 9 h w wymiarze: 5 h (wykład + ćwiczenia), 4 h (laboratorium + projekt)