PLAN STUDIÓW I stopnia - studia stacjonarne

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

Kierunek **Mechanika i Budowa Maszyn**

Specjalność **Chłodnictwo i klimatyzacja**

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
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
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																																										
Informatyczne podstawy projektowania	75	15	0	0	30	30									1		2					2																	3	2				5
Grafika inżynierska	45	15	0	0	0	30					1			2																							3						3
Maszyny energetyczne	45	30	15	0	0	0	2	1																												5							5
Elektrotechnika i elektronika	75	30	15	0	30	0					2	1	2																								5						5
CAD	45	0	0	0	45	0							3																								3						3
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
Inżynieria wytwarzania	45	30	0	0	15	0																					2			1										3		3
Podstawy konstrukcji maszyn	90	45	0	0	0	45									2			2	1			1																5	2				7
Instalacje zagospodarowania odpadów	30	15	0	0	15	0																	1			1													2			2
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
PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE																																										
Paliwa i ich spalanie	45	30	0	0	15	0																	2		1														4			4
Chłodnictwo i kriogenika	75	30	30	0	15	0																	2	2	1														6			6
Klimatyzacja	45	30	0	0	15	0																	2		1														3			3
Inżynieria chłodnicza	45	30	0	0	15	0																	2		1														3			3
Inżynieria i aparatura procesowa	30	15	0	0	15	0																	1		1														2			2
Gazowe silniki spalinowe Gas engines	45	15	0	0	30	0																	1		2														3			3
Przedmioty obieralne*	135	135	0	0	0	0																	3				3					3						3	3	4	10
Automatyka chłodnicza i klimatyzacyjna	60	30	0	0	30	0																					2		2										5		5
Urządzenia chłodnicze i klimatyzacyjne	45	30	0	0	15	0																					2		1										4		4
Aspekty prawne inżynierii chłodniczej	30	30	0	0	0	0																					2												2		2
Czynniki chłodnicze i chłodziwa	30	30	0	0	0	0																					2												2		2
Reaktory i bloki jądrowe	45	30	0	0	15	0																					2		1										3		3
Podstawy modelowania komputerowego Fundamentals of numerical modeling	60	15	0	0	30	15																					1		2	1									5		5
Praktyka wakacyjna (4 tygodnie)	0	0	0	0	0	0																																	3		3
Innowacyjne techniki chłodnicze	30	30	0	0	0	0																									2									3	3
Bezpieczeństwo i komfort w samochodzie	30	15	0	0	15	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	**2505**	**1163**	**578**	**30**	**570**	**165**	11	12	0	0	7	9	10	2	10	7	5	2	11	7	6	3	16	3,5	9	0	16	0	0	7	1	7	0	2	1	3							
Łącznie godzin w tygodniu							**23**				**28**				**24**				**27**				**28**				**24**					**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)