AKADEMIA KALISKA im.Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu
Wydział Politechniczny
KIERUNEK INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH
I stopnia
(OBOWIĄZUJE OD 1.10.2020)

Specjalność
WENTYLACJA, KLIMATYZACJA I OGRZEWNICTWO

Lp.	Nazwa przedmiotu	Legz.	Razem	Ogólna liczba godzin w tym: wykł.	ćw.	lab.	proj.	Rozdział zajęć programowych na semestry: SEMESTR I PK	E	W	C	L	P	SEMESTR II PK	E	W	C	L	P	SEMESTR III PK	E	W	C	L	P	SEMESTR IV PK	E	W	C	L	P	SEMESTR V PK	E	W	C	L	P	SEMESTR VI PK	E	W	C	L	P	SEMESTR VII PK	E	W	C	L	P	K	E
A	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**	1	315	60	225	0	30	2	0	0	30	0	30	2	0	0	60	0	0	2	0	0	30	0	0	4	0	30	30	0	0	4	1	15	30	0	0	5	0	15	45	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	Wychowanie fizyczne		60	0	60	0	0	0			30			0			30																																
2	Język obcy	1	120	0	120	0	0							2			30			2			30			2			30			3	E		30														
3	Technologia informacyjna		30	0	0	0	30	2					30																																			
4	Przedmiot humanistyczny (Ekonomia, Psychologia, Socjologia, Zarządzanie przed.)		45	15	30	0	0																															4		15	30								
5	Ochrona własności intelektualnej		15	15	0	0	0																			1		15																				
6	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia		15	0	15	0	0																															1			15								
7	Przedmioty ogólnouczelniane		30	30	0	0	0																			1		15				1		15														
B	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**	7	990	435	285	75	195	26	3	180	105	15	45	21	1	75	135	0	60	17	3	120	30	30	60	7	0	30	15	30	15	3	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	Matematyka	1	135	45	90	0	0	6	E	45	45			4			45																																
2	Fizyka	1	60	30	30	0	0	4	E	30	30																																						
3	Chemia		90	60	30	0	0	5		30	30			3		30																																
4	Biologia i ekologia		60	30	30	0	0	3		30				3			30																																
5	Ochrona środowiska	1	60	30	30	0	0	3	E	30				2			30																																
6	Rysunek tech. i geometria wykreślna		60	15	0	0	45	4		15			45																																			
7	Informatyczne podstawy projektowania		75	15	0	0	60							4		15			60																														
8	Termodynamika techniczna	1	75	30	15	30	0													5	E	30	15	30																									
9	Mechanika płynów		75	30	0	30	15													3		30			15	2				30																		
10	Materiałoznawstwo	1	45	30	0	0	15													3	E	30			15																								
11	Mechanika i wytrzymałość materiałów		60	30	15	0	15																			5		30	15		15																		
12	Budownictwo		45	30	0	0	15																									3		30			15												
13	Hydrologia i nauka o ziemi	1	60	30	30	0	0							5	E	30	30																																
14	Procesy jednostkowe	1	75	30	15	0	30													6	E	30	15		30																								
15	Wykorz. prom. jonizujacego w technice		15	0	0	15	0	1				15																																				
C	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**	4	630	225	75	150	180	2	0	0	0	45	0	7	1	45	0	0	60	11	0	60	30	75	15	15	3	90	30	30	75	0	0	0	0	0	0	5	0	30	15	0	30	0	0	0	0	0	0		
1	Ochrona powietrza	1	75	30	30	0	15																			5	E	30	30		15																		
2	Technologia wody	1	60	30	0	0	30							4	E	30			30																														
3	Technologia ścieków		75	15	30	0	30													3		15	30			2				30																		
4	Analiza chemiczna wody i ścieków		75	15	0	60	0													4		15		60																								
5	Sieci i instalacje sanitarne		75	30	15	0	30																															5		30	15		30						
6	Gospodarka odpadami	1	60	30	0	0	30																			4	E	30			30																		
7	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja		60	30	0	15	15													4		30		15	15																								
8	Biotechnologia środowiska	1	60	30	0	30	0																			4	E	30		30																		
9	Rozwój zrównoważony		45	15	0	0	30							3		15			30																														
10	Podstawy analityki chemicznej		45	0	0	45	0	2				45																																				
D	**PRZEDMIOTY SPECJALISTYCZNE**	5	585	300	30	60	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	30	0	0	0	23	1	150	15	30	75	29	3	120	15	30	75	38	0	0	0	0	45		
1	Centrale klimatyzacyjne		30	30	0	0	0																									2		30															
2	Klimatyzacja	1	60	30	0	0	30																									5	E	30			30												
3	Mikrobiologia układów klimatyzacyjnych		45	15	0	30	0																															4		15		30							
4	Oczyszczanie gazów odlotowych		30	15	0	0	15																									2		15			15												
5	Ogrzewnictwo	1	60	30	0	0	30																															4	E	30			30						
7	Przedmiot obieralny I	1	30	30	0	0	0																			4	E	30																				
8	Przedmiot obieralny II		30	15	0	0	15																									4		15			15												
9	Przedmiot obieralny III	1	30	30	0	0	0																															4	E	30									
10	Przedmiot obieralny IV		45	15	0	0	30																															4		15		30							
11	Seminarium dyplomowe		30	0	0	0	30																																					8					30		
12	Projekt dyplomowy		15	0	0	0	15																																					2					15		
13	Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne		45	15	15	0	15																									4		15	15		15												
14	Wentylacja ogólna	1	60	30	0	30	0																									5		30		30													
15	Wentylacja pożarowa		15	15	0	0	0																									1		15															
16	Wymiana ciepła w urządzeniach inż. środ.		60	30	15	0	15																															4	E	30	15		15						
17	Praca dyplomowa																																										10							
18	Praktyka zawodowa*																									8												9						18							
	RAZEM	17	2520	W 1020	C 615	L 285	P 600	PK 30	E 3	W 180	C 135	L 60	P 75	PK 30	E 2	W 120	C 195	L 0	P 120	PK 30	E 3	W 180	C 90	L 105	P 75	PK 38	E 4	W 180	C 75	L 60	P 90	PK 30	E 2	W 195	C 45	L 30	P 90	PK 39	E 3	W 165	C 75	L 30	P 105	PK 38	E 0	W 0	C 0	L 0	P 45		
	Obowiązuje od 1.10.2020			Liczba godzin				450						435						450						405						360						375						45							

*Praktyka zawodowa 6 miesięcy (zaliczenie w trakcie sem. IV 7 tygodni praktyk;zaliczenie w trakcie sem. VI 8 tygodni praktyk oraz zaliczenie w sem. VII 11 tygodni praktyk);

Praca dyplomowa inżynierska (ok 200 h) i egzamin dyplomowy nie są ujęte w „Programie"