PWSZ w Kaliszu Instytut Politechniczny

KIERUNEK INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH

I stopnia (OBOWIĄZUJE OD 1.10.2015)

Specjalność

WENTYLACJA, KLIMATYZACJA I OGRZEWNICTWO

L.p.	Nazwa przedmiotu	L.egz.	Ogólna liczba godzin: Razem	w tym: wykł.	ćw.	lab.	proj.	Rozdział zajęć programowych na semestry: SEMESTR I						SEMESTR II						SEMESTR III						SEMESTR IV						SEMESTR V						SEMESTR VI						SEMESTR VII					
				W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P
A	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**	1	171	36	110	0	25	3	0	0	10	0	25	3	0	9	28	0	0	1	0	0	18	0	0	2	0	9	18	0	0	3	1	9	18	0	0	3	0	9	18	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Wychowanie fizyczne		20		20			1			10			1			10																																
2	Język obcy	1	72		72									1			18			1			18			1			18			2	E		18													
3	Technologia informacyjna		25				25	2					25																																				
4	Przedmiot humanistyczny (Ekonomia, Psychologia, Socjologia, Zarządzanie przeds.)		18	9	9																																	2		9	9								
5	Ochrona własności intelektualnej		9	9										1		9																																	
6	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia		9		9																																	1			9								
7	Przedmiot ogólnouczelniany		18	18																						1		9				1		9															
B	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**	7	744	295	263	57	138	25	3	141	95	9	30	19	1	33	123	0	45	21	3	91	27	24	39	8	0	15	9	24	12	4	0	15	9	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Matematyka	1	120	30	90			6	E	30	40			4			50																																
2	Fizyka	1	60	30	30			4	E	30	30																																						
3	Chemia		75	50	25			5		25	25									3		25																											
4	Biologia i ekologia	1	55	25	30			3		25				3			30																																
5	Ochrona środowiska		50	25	25			3	E	25				2			25																																
6	Rysunek tech. i geometria wykreślna		36	6			30	3		6			30																																				
7	Informatyczne podstawy projektowania		60	15			45							5		15			45																														
8	Termodynamika techniczna	1	48	15	9	24														6	E	15	9	24																									
9	Mechanika płynów		48	15		24	9													3		15			9	3				24																			
10	Materiałoznawstwo	1	30	18			12													3	E	18			12																								
11	Mechanika i wytrzymałość materiałów		36	15	9		12																			5		15	9		12																		
12	Budownictwo		36	15	9		12																									4		15	9		12												
13	Hydrologia i nauka o Ziemi	1	36	18	18									5	E	18	18																																
14	Procesy jednostkowe	1	54	18	18		18													6	E	18	18		18																								
15	Wykorz. prom. jonizującego w technice		9			9		1				9																																					
C	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**	4	438	142	45	111	170	2	0	0	0	30	0	8	1	24	0	0	45	8	0	18	15	36	0	18	3	64	15	45	71	4	0	18	0	0	30	6	0	18	15	0	24	0	0	0	0	0	0
1	Ochrona powietrza	1	45	15	15		15																			5	E	15	15		15																		
2	Technologia wody	1	40	15			25							4	E	15			25																														
3	Technologia ścieków		48	9	15		24													3		9	15			2					24																		
4	Sieci i instalacje sanitarne		57	18	15		24																															6		18	15		24						
5	Gospodarka odpadami	1	36	16			20																			3	E	16			20																		
6	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja		45	18		15	12																			4		18		15	12																		
7	Ochrona przed hałasem i wibracjami		48	18			30																									4		18			30												
8	Biotechnologia środowiska	1	45	15		30																				4	E	15		30																			
9	Rozwój zrównowazony		29	9			20							4		9			20																														
10	Analiza chem. wody iścieków		45	9		36														5		9		36																									
11	Podstawy analityki chemicznej		30			30		2				30																																					
D	**PRZEDMIOTY SPECJALISTYCZNE**	5	349	170	20	46	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	20	0	0	0	20	1	63	10	24	34	21	3	87	10	22	40	30	0	0	0	0	39
1	Centrale klimatyzacyjne		18	18																																		3		18									
2	Klimatyzacja	1	42	18			24																									6	E	18			24												
3	Mikrobiologia układów klimatyzacyjnych		31	9		22																																3		9		22							
4	Oczyszczanie gazów odlotowych		18	8			10																															3		8			10						
5	Ogrzewnictwo	1	36	16			20																															5	E	16			20						
6	Przedmiot obieralny	2	60	50			10																			3	E	20				3		10			10	3	E	20									
7	Seminarium dyplomowe		30				30																																					3					30
8	Projekt dyplomowy		9				9																																					2					9
9	Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne		19	9	10																											3		9	10														
10	Wentylacja ogólna	1	40	16		24																										6		16		24													
11	Wentylacja pożarowa		10	10																												2		10															
12	Wymiana ciepła w urządzeniach inż.. środ.		36	16	10		10																															4	E	16	10		10						
13	Praca dyplomowa																																											15					
14	Praktyki zawodowa*																																											10					
				W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P	PK	E	W	C	L	P
	RAZEM	17	1741	643	438	214	446	30	3	141	105	39	55	30	2	66	151	0	90	30	3	109	60	60	39	31	4	108	42	69	83	31	2	105	37	24	76	30	3	114	43	22	64	30	0	0	0	0	39
	Obowiązuje od 1.10.2015		Liczba godzin					340						307						268						302						242						243						39					

*Praktyka zawodowa 12 tygodni (możliwość realizacji od sem. IV; zaliczenie na ocenę w sem. VII); Praca dyplomowa inżynierska (ok 200 h) i egzamin dyplomowy nie są ujęte w „Programie"

K

0

K

##

E

E

0