UNIWERSYTET KALISKI
im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego
WYDZIAŁ POLITECHNICZNY

KIERUNEK INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
SPECJALNOŚĆ: WENTYLACJA, KLIMATYZACJA I OGRZEWNICTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH

L.p.	Nazwa przedmiotu	L.egz.	Ogólna liczba godzin: Razem PK	Razem godz	w tym: wykł. W	ćw. C	lab. L	proj. P	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
A	PRZEDMIOTY OGÓLNE	1	18	120	22	83	0	15	2	0	0	0	0	15	2	0	0	15	0	0	6	0	8	30	0	0	4	0	7	23	0	0	4	1	7	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Język obcy	1	9	60	0	60	0	0							2			15			2			15			2			15			3	E		15													
2	Technologia informacyjna	0	2	15	0	0	0	15	2					15																																				
3	Przedmiot humanistyczny (Socjologia, Zarządzanie)	0	4	23	8	15	0	0													4		8	15																									
4	Ochrona własności intelektualnych	0	1	8	0	8	0	0																			1			8																			
5	Przdmiot ogólnouczelniany	0	2	14	14	0	0	0																			1		7				1		7													
B	PRZEDMIOTY PODSTAWOWE	7	72	546	242	149	40	115	26	2	94	65	0	30	20	2	58	50	10	30	18	3	60	25	15	35	5	0	15	9	15	10	3	0	15	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Matematyka	1	10	80	40	40	0	0	5		20	20			5	E	20	20																																
2	Fizyka	1	5	35	20	15	0	0	5	E	20	15																																						
3	Chemia	0	7	45	30	15	0	0	5		15	15			2		15																																	
4	Biologia i ekologia	0	4	30	15	15	0	0	2		15				2			15																																
5	Ochrona środowiska	1	5	30	15	15	0	0	5	E	15	15																																						
6	Rysunek techniczny i geometria wykreślna	0	4	39	9	0	0	30	4		9			30																																				
7	Informatyczne podstawy projektowania	0	5	38	8	0	0	30							5		8			30																														
8	Termodynamika techniczna	1	5	45	15	15	15	0													5	E	15	15	15																								
9	Mechanika płynów	0	5	40	15	0	15	10													3		15			10	2				15																		
10	Materiałoznawstwo	1	4	25	15	0	0	10													4	E	15			10																							
11	Mechanika i wytrzymałość materiałów	0	3	34	15	9	0	10																			3		15	9		10																	
12	Budownictwo	0	3	25	15	0	0	10																									3		15			10											
13	Hydrologia i nauka o Ziemii	1	5	30	15	15	0	0							5	E	15	15																															
14	Procesy jednostkowe	1	6	40	15	10	0	15													6	E	15	10		15																							
15	Wykorzystanie promieniowania jonizującego w technice	0	1	10	0	0	10	0							1				10																														
C	PRZEDMIOTY KIERUNKOWE	4	38	301	114	42	70	75	2	0	0	0	15	0	8	1	23	0	0	30	6	0	16	15	15	0	17	3	60	15	40	35	0	0	0	0	0	0	5	0	15	12	0	10	0	0	0	0	0	0
1	Ochrona powietrza	1	4	40	15	15	0	10																			4	E	15	15		10																		
2	Technologia wody	1	5	30	15	0	0	15							5	E	15			15																														
3	Technologia ścieków	0	5	38	8	15	15	0													3		8	15			2				15																		
4	Sieci i instalacje sanitarne	0	5	37	15	12	0	10																															5		15	12		10						
5	Gospodarka odpadami	1	4	30	15	0	0	15																			4	E	15			15																		
6	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja	0	3	35	15	0	10	10																			3		15		10	10																		
7	Biotechnologia środowiska	1	4	30	15	0	15	0																			4	E	15		15																			
8	Rozwój zrównoważony	0	3	23	8	0	0	15							3		8			15																														
9	Analiza chemiczna wody i ścieków	0	3	23	8	0	15	0													3		8		15																									
10	Podstawy analityki chemicznej	0	2	15	0	0	15	0	2				15																																					
D	PRZEDMIOTY SPECJALISTYCZNE	5	82	346	174	14	30	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	23	2	92	7	15	60	25	2	53	0	0	45	30	1	29	7	15	23
1	Centrale klimatyzacyjne	0	2	14	14	0	0	0																									2		14															
2	Klimatyzacja	0	4	30	15	0	0	15																									4		15			15												
3	Mikrobiologia układów klimatyzacyjnych	0	3	30	15	0	15	0																																					3		15		15	
4	Oczyszczanie gazów odlotowych	0	4	30	15	0	0	15																									4		15			15												
5	Ogrzewnictwo	1	5	30	15	0	0	15																															5	E	15			15						
6	Przedmiot do wyboru I	1	2	15	15	0	0	0																									2	E	15															
7	Przedmiot do wyboru II	0	3	25	10	0	0	15																									3		10			15												
8	Przedmiot do wyboru III	1	2	15	15	0	0	0																															2	E	15									
9	Przedmiot do wyboru IV	0	5	30	15	0	0	15																															5		15			15						
10	Urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne	0	3	23	8	7	0	8																									3		8	7		8												
11	Wentylacja ogólna	1	4	30	15	0	15	0																									4	E	15		15													
12	Wentylacja pożarowa	0	1	8	8	0	0	0																															1		8									
13	Wymiana ciepła w urządzeniach inżynierii środowiska	1	4	29	14	7	0	8																																					4	E	14	7		8
14	Seminarium dyplomowe	0	8	37	0	0	0	37																									1					7	2					15	5					15
15	Praktyka zawodowa		32	6 miesięcy																							4	4 tygodni											10	7 tygodni					18	13 tygodni				
					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**	**210**	**1313**	**552**	**288**	**140**	**333**	**30**	**2**	**94**	**65**	**15**	**45**	**30**	**3**	**81**	**65**	**10**	**60**	**30**	**3**	**84**	**70**	**30**	**35**	**30**	**3**	**82**	**47**	**55**	**45**	**30**	**3**	**114**	**22**	**15**	**70**	**30**	**2**	**68**	**12**	**0**	**55**	**30**	**1**	**29**	**7**	**15**	**23**
	1.10.2024	Liczba godzin w semestrze							219						216						219						229						221						135						74					
		Liczba godzin tygodniowo							14,6						14,4						15						15						14,7						9,0						4,9					
1	Szkolenie BHP - obowiązkowe	min. 4 godz. realizowane po rozpoczęciu I semestru studiów w terminie do 31 października w formie elerningu na zal. (zal. na podstawie wymaganej liczby punktów z testu, pkt. ECTS = 0)																																																	
	Przedmiot do wyboru I: 1) Globalne i lokalne konflikty ekologiczne, 2) Ochrona przed hałasem i wibracjami																																																	
	Przedmiot do wyboru II: 1) Pomiary geologiczne w inżynierii środowiska, 2) Procesy mechaniczne w inżynierii środowiska																																																	
	Przedmiot do wyboru III: 1)Technologie bezodpadowe, 2) Wybrane zagadnienia z wentylacji i klimatyzacji																																																	
	Przedmiot do wyboru IV: 1) Procesy sorpcyjne w inżynierii środowiska, 2) Studium wykonalności projektów ochrony środowiska																																																	

Seminarium dyplomowe sem.V-VII wspiera realizację pracy dyplomowej studenta (do 200 godz.)