

PROGRAM STUDIÓW - obowiązuje od 1.10.2015
Specjalność: Powietrze, woda i ścieki

(studia 3-semestralne)

PWSZ w Kaliszu, kierunek: Inżynieria Środowiska;
Rodzaj studiów: stacjonarne II stopnia (sem. I – III)

Lp	STUDIA STACJONARNE Nazwa przedmiotu	e	Liczba godzin ogółem					Liczba godz./tydzień oraz punkty ECTS																	
			suma	w	ć	l	p	sem. I					sem. II					sem. III							
								ECTS	w	ć	l	p	ECTS	w	ć	l	p	ECTS	w	ć	l	p			
PO	Przedmioty ogólnouczelniane		30	30				1	15				1	15											
	A. Przedmioty podstawowe		270	90	15	30	120																		
1	Statystyka		75	15			60	5	15				60												
2	Chemia środowiska		60	15		45	15	4	15			45	15												
3	Planowanie przestrzenne		30	15	15			2	15	15															
4	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich		30	15			15	2	15				15												
5	Zarządzanie środowiskiem		60	30			30	4	30				30												
	B. Przedmioty kierunkowe	3	135	90	30	15																			
1	Monitoring środowiska	1	45	30	15			3	30e	15															
2	Technologie proekologiczne	1	45	30	15			3	30e	15															
3	Alternatywne źródła energii	1	45	30		15		3	30e			15													
	C. Przedmioty humanizujące		15			15																			
1	Przedmioty C		15			15							2			15									
	D. Przedmioty specjalnościowe	5	525				45																		
1	Przedmioty D1		180										3x4=12	Łącznie 180 h											
2	Przedmioty D 2	5	300					4	Łącznie 60 h (1e)					4x4=16	Łącznie 240 h (4 e)										
3	Seminarium dyplomowe		30				30												8						30
4	Projekt dyplomowy		15				15												2						15
5	Praca dyplomowa																		10						
6	Praktyka dyplomowa							Praktyka dyplomowa realizowana jest po sem. I, zaliczenie na ocenę w sem. III										10					3		
	Razem	8	975	210+	60+	60+	165+	31	480h					31	450					30					45
	Razem w semestrze			975 + ok. 300 h praca dyplomowa					480h (4e)					450 h (4e)					45 h + ok. 300 h praca dyplomowa magisterska						
C. Przedmioty humanizujące (student wybiera 1 przedmiot, 15 h):																									
1. Kultura języka polskiego (15ć), 2 pkt. ECTS																									
2. Bibliografia (15ć), 2 pkt. ECTS																									
D1. Przedmioty specjalnościowe (student wybiera 4 przedmioty, każdy 45 h):																									
1. Projektowanie kompleksowe (45p), 3 pkt. ECTS																									
2. Przepisy Dozoru Technicznego (15w, 30p), 3 pkt. ECTS																									
3. Radioekologia (15w, 15ć, 15l), 3 pkt. ECTS																									
4. Wybrane technologie oczyszczania wody (15w, 30l), 3 pkt. ECTS																									
5. Ocena oddziaływania na środowisko (15w, 30p), 3pkt ECTS																									
D2. Przedmioty specjalnościowe (student wybiera 5 przedmiotów, każdy 60 h i kończy się egzaminem):																									
1. Chemia fizyczna (15w, 15ć, 30l), 4 pkt. ECTS, e																									
2. Sieci i instalacje wodne, kanalizacyjne i gazowe (15w, 45p), 4 pkt. ECTS, e																									
3. Wymiana ciepła i masy w inżynierii środowiska (15w, 15ć, 30p), 4 pkt. ECTS, e																									
4. Zagrożenia radiologiczne w środowisku naturalnym (15w, 45 l), 4 pkt. ECTS, e																									
5. Źródła zanieczyszczeń powietrza (30w, 30ć), 4 pkt. ECTS, e																									
6. Spalanie odpadów (30w, 30p), 4 pkt ECTS, e																									

PROGRAM STUDIÓW - obowiązuje od 1.10.2015

Specjalność: Powietrze, woda i ścieki (studia 3-semestralne)

PWSZ w Kaliszu, kierunek: Inżynieria Środowiska

Rodzaj studiów: niestacjonarne II stopnia (sem. I-III)

Lp	STUDIA STACJONARNE Nazwa przedmiotu	e	Liczba godzin ogółem					Liczba godz./tydzień oraz punkty ECTS																			
								sem. I					sem. II					sem. III									
			suma	w	ć	I	p	ECTS	w	ć	I	p	ECTS	w	ć	I	p	ECTS	w	ć	I	p					
PO	Przedmioty ogólnouczeniowe		18	18				1	9					1	9												
A. Przedmioty podstawowe			165	54	9	30	72																				
1	Statystyka		45	9			36	5	9				36														
2	Chemia środowiska		48	9		30	9	4	9			30	9														
3	Planowanie przestrzenne		18	9	9			2	9	9																	
4	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich		18	9			9	2	9				9														
5	Zarządzanie środowiskiem		36	18			18	4	18				18														
B. Przedmioty kierunkowe		3	81	54	18	9																					
1	Monitoring środowiska	1	27	18	9			3	18e	9																	
2	Technologie proekologiczne	1	27	18	9			3	18e	9																	
3	Alternatywne źródła energii	1	27	18		9		3	18e		9																
C. Przedmioty humanizujące			9		9																						
1	Przedmioty C		9		9									2		9											
D. Przedmioty specjalnościowe		5	327																								
1	Przedmioty D1		108											3x4=12	Łącznie 108 h												
2	Przedmioty D2	5	180					4	Łącznie 36 h (1e)			4x4=16	Łącznie 144 h (4 e)														
3	Seminarium dyplomowe		30				30													8					30		
	Projekt dyplomowy		9				9													2					9		
6.	Praca dyplomowa																			10							
7	Praktyka dyplomowa							Praktyka dyplomowa realizowana jest po sem. I, zaliczenie na ocenę w sem. III											10				3	miesiące			
Razem		8	600	126+ D1,D2	36+ D1,D2	39+ D1,D2	111+ D1,D2	31	291 h					31	270 h					30					39		
Razem w semestrze				600 h				291 h (4e)					270 h (4e)					39 h					+ ok. 300 h praca dyplomowa magisterska				
C. Przedmioty humanizujące (student wybiera 1 przedmiot, 9 h):							D2. Przedmioty specjalnościowe (student wybiera 5 przedmiotów, każdy 36 h i kończy się egzaminem):																				
1. Kultura języka polskiego (9ć), 2 pkt. ECTS							1. Chemia fizyczna (9w, 9ć, 18I), 4 pkt. ECTS, e																				
2. Bibliografia (9ć), 2 pkt. ECTS							2. Sieci i instalacje wodne, kanalizacyjne i gazowe (9w, 27p), 4 pkt. ECTS, e																				
D1. Przedmioty specjalnościowe (student wybiera 4 przedmioty, każdy 27 h):							3. Wymiana ciepła i masy w inżynierii środowiska (9w, 9ć, 18p), 4 pkt. ECTS, e																				
1. Projektowanie kompleksowe (27p), 3 pkt. ECTS							4. Zagrożenia radiologiczne w środowisku naturalnym (9w, 27I), 4 pkt. ECTS, e																				
2. Przepisy Dozoru Technicznego (9w, 18p), 3 pkt. ECTS							5. Źródła zanieczyszczeń powietrza (18w, 18ć), 4 pkt. ECTS, e																				
3. Radioekologia (9w, 9ć, 9I), 3 pkt. ECTS							6. Spalanie odpadów (18w, 18p), 4 pkt ECTS, e																				
4. Wybrane technologie oczyszczania wody (9w, 18I), 3 pkt. ECTS																											
5. Ocena oddziaływania na środowisko (9w, 18p), 3pkt ECTS																											

