

Program studiów doktoranckich Uchwała RW WIS PK 28.05.2014 r. Aktualizacja: 10.06.2015 r., 22.06.2016 r.

Plan studiów doktoranckich na Wydziale Inżynierii Środowiska

ROK I - semestr 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Matematyka / Mathematics	1	0	0	30	2	15	15	0	0	E + Z
2.	Mechanika płynów / Fluid mechanics	1	0	0	30	2	15	3	6	6	E + Z
3.	Termodynamika / Thermodynamics	1	0	0	30	2	20	10	0	0	E + Z
4.	(a) Język angielski (n-t), (b) Język niemiecki (n-t)	0	1	0	30	1	0	30	0	0	Z
5.	Pedagogika w szkole wyższej: (a) Podstawy pedagogiki, (b) Współczesne systemy pedagogiczne, (c) Pedagogika z dydaktyką szkoły wyższej (d) Nowoczesne metody nauczania	0	0	1	30	2	15	15	0	0	E + Z
6.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	5	0					Z

suma 155 9

suma O 95 6

suma Fz 30 1

suma Fd 30 2

ROK I - semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Mechanika ośrodków ciągłych (dla ciał stałych) / Continuum mechanics (for solids)	1	0	0	30	2	20	0	10	0	E + Z
2.	Programowanie w językach skryptowych / Programming in scripting languages	1	0	0	30	2	15	0	15	0	E + Z
3.	Metody statystyczne i teoria pomiarów / Statistical methods and theory of the measurements	1	0	0	30	2	15	15	0	0	E + Z
4.	(a) Język angielski (n-t), (b) Język niemiecki (n-t)	0	1	0	30	1	0	30	0	0	Z
5.	Psychologia: (a) Podstawy psychologii, (b) Psychologia ogólna, (c) Komunikacja interpersonalna	0	0	1	30	2	15	15	0	0	E + Z
6.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	5	0					Z

suma 155 9

suma O 95 6

suma Fz 30 1

suma Fd 30 2

ROK II - semestr 3

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Metody optymalizacji / Optimization methods	1	0	0	30	2	15	0	15	0	E + Z
2.	Biochemia i biotechnologia / Biochemistry and biotechnology	1	0	0	30	2	30	0	0	0	E
3.	Jednostkowe procesy w inżynierii środowiska / Unit processes in environmental engineering	1	0	0	15	1	15	0	0	0	E
4.	Metodyka badań naukowych / Methodology of scientific research	1	0	0	15	1	15	0	0	0	E
5.	Zarządzanie projektami badawczymi				15	1	15	0	0	0	Z
6.	(a) Filozoficzne podstawy ochrony środowiska (b) Wprowadzenie do etyki	0	1	0	15	1	15	0	0	0	E
7.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	5	0					Z

suma 125 8
 suma O 95 6
 suma Fz 15 1
 suma Fd 0 0

ROK II - semestr 4

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Przedmiot specjalistyczny z grupy wskazanych przez opiekuna (umiejętności zawodowe)	0	1	0	30	2	30	0	0	0	E
2.	Konwersatorium z metodyki prowadzenia zajęć dydaktycznych: (a) w inżynierii wodnej, (b) w geotechnice, (c) w inżynierii sanitarnej, (d) w ochronie powietrza	0	1	0	30	2	5			25	Z
3.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	5	0					Z

suma 65 4
 suma O 5 0
 suma Fz 60 4
 suma Fd 0 0

ROK III - semestr 5

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Przedmiot specjalistyczny z grupy wskazanych przez opiekuna (umiejętności zawodowe)	0	1	0	30	2	30	0	0	0	E
2.	Udział w seminariach kierunkowych oraz prezentacja pracy własnej na jednym z seminariów	1	0	0	10	1	0	0	0	10	Z
3.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	5	0					Z
4.	Wszczęcie Przewodu Doktorskiego										

suma 45 3
 suma O 15 1
 suma Fz 30 2
 suma Fd 0 0

ROK III - semestr 6

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Przedmiot specjalistyczny z grupy wskazanych przez opiekuna (umiejętności zawodowe)	0	1	0	30	2	30	0	0	0	E
2.	Udział w seminariach kierunkowych oraz prezentacja pracy własnej na jednym z seminariów	1	0	0	10	1	0	0	0	10	Z
3.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	10	1					Z

suma 50 4
 suma O 20 2
 suma Fz 30 2
 suma Fd 0 0

ROK IV - semestr 7

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Udział w seminariach kierunkowych oraz prezentacja pracy własnej na jednym z seminariów	1	0	0	10	1	0	0	0	10	Z
2.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	10	1					Z
3.	Złożenie rozprawy Doktorskiej										

suma 20 2

suma O 20 2

suma Fz 0 0

suma Fd 0 0

ROK IV - semestr 8

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu			Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć				Forma zaliczenia
		O (1/0)	Fz (1/0)	Fd (1/0)			W	C	L	P/S	
1.	Udział w seminariach kierunkowych oraz prezentacja pracy własnej na jednym z seminariów	1	0	0	10	1	0	0	0	10	Z
2.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	0	10	1					Z
3.	Egzaminy doktorskie										E
4.	Obrona rozprawy doktorskiej										

suma 20 2

suma O 20 2

suma Fz 0 0

suma Fd 0 0

Łączna suma 635 41

Łączna suma O 365 25

Łączna suma Fz 195 11

Łączna suma Fd 60 4

Wymiar praktyk, w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych w uczelni lub uczestniczenia w ich prowadzeniu

	Liczba godzin	Punkty ECTS
ROK I	15	1
ROK II	30	1
ROK III	30	1
ROK IV	30	1
suma	105	4

Łączna suma z uwzględnieniem praktyk godziny ECTS
740 **45**

Oznaczenia:

O - zajęcia obowiązkowe,

Fz - zajęcia fakultatywne rozwijające umiejętności zawodowe

Fd - zajęcia fakultatywne rozwijające umiejętności dydaktyczne