

**Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska  
Politechniki Krakowskiej  
nr 29/2012  
z dnia 27 czerwca 2012 r.**

**w sprawie wprowadzenia programu studiów doktoranckich dla studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2012/2013**

Na podstawie § 3 ust. 2 Regulaminu Studiów doktoranckich na PK uchwalonym przez Senat PK w dniu 23 marca 2012 r. zarządza się, co następuje:

§ 1

Wprowadza się program studiów doktoranckich stanowiący załącznik do niniejszej uchwały, który obowiązuje studentów rozpoczynających studia od roku akad. 2012/2013.

§ 2

Uchwała obowiązuje z dniem 1 października 2012 r.

*Przewodnicząca Rady Wydziału, Dziekan*

*Prof. dr hab. inż. Elżbieta Nachlik*

**ROK I - semestr 1**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu		Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć			P/S	Forma zaliczenia
		O (1/0)	F (1/0)			W	C	L		
1.	Matematyka (będzie określony zakres)	1	0	45	3	30	15	0	0	E + Z
2.	Mechanika płynów	1	0	30	2	15	3	6	6	E + Z
3.	Termodynamika	1	0	30	2	20	10	0	0	E + Z
4.	(a) Język angielski (n-t), (b) Język niemiecki (n-t)	0	1	30	2	0	30	0	0	Z
5.	Podstawy pedagogiki w szkole wyższej: (a) Podstawy pedagogiki, (b) Współczesne systemy pedagogiczne, (c) Pedagogika z dydaktyką szkoły wyższej	0	1	45	3	15	30	0	0	E + Z
6.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	5	0					Z
suma				185	12					
suma O				110	7					
Suma F				75	5					

**ROK I - semestr 2**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu		Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć			P/S	Forma zaliczenia
		O (1/0)	F (1/0)			W	C	L		
1.	Mechanika ośrodków ciągłych (dla ciał stałych)	1	0	30	2	20	0	10	0	E + Z
2.	Metody numeryczne	1	0	30	2	15	0	15	0	E + Z
3.	Metody statystyczne i teoria pomiarów	1	0	30	2	15	15	0	0	E + Z
4.	(a) Język angielski (n-t), (b) Język niemiecki (n-t)	0	1	30	2	0	30	0	0	Z
5.	Psychologia: (a) Podstawy psychologii, (b) Psychologia ogólna, (c) Komunikacja interpersonalna	0	1	45	3	15	30	0	0	E + Z
6.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	5	0					Z
suma				170	11					
suma O				95	6					
suma F				75	5					

**ROK II - semestr 3**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu		Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć			P/S	Forma zaliczenia
		O (1/0)	F (1/0)			W	C	L		
1.	Metody optymalizacji	1	0	30	2	15	0	15	0	E + Z
2.	Biochemia	1	0	30	2	30	0	0	0	E
3.	Jednostkowe procesy w inżynierii środowiska	1	0	15	1	15	0	0	0	E
4.	Metodyka badań naukowych	1	0	15	1	15	0	0	0	E
5.	(a) Filozoficzne podstawy ochrony środowiska (b) Wprowadzenie do etyki	0	1	15	1	15	0	0	0	E
6.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	5	0					Z

suma 110 7  
suma O 95 6  
suma F 15 1

**ROK II - semestr 4**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Rodzaj przedmiotu		Liczba godzin	Punkty ECTS	Rodzaj zajęć			P/S	Forma zaliczenia
		O (1/0)	F (1/0)			W	C	L		
1.	Przedmiot specjalistyczny z grupy wskazanych przez opiekuna (umiejętności zawodowe)	0	1	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	45	3	15	5	5	20	E
3.	Konsultacje z opiekunem naukowym	1	0	5	0					Z

suma 80 5  
suma O 5 0  
suma F 75 5

**ROK III - semestr 5**

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

suma 45 3  
suma O 15 1

**ROK III - semestr 6**

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

suma 50 4  
 suma O 20 2  
 suma F 30 2

**ROK IV - semestr 7**

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

suma 20 2  
 suma O 20 2  
 suma F 0 0

**ROK IV - semestr 8**

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

suma 20 2  
 suma O 20 2  
 suma F 0 0

Łączna suma 680 46  
 Łączna suma O 380 26  
 Łączna suma F 300 20