

Wydział Nauk o Środowisku
Plan studiów na kierunku inżynieria środowiska
specjalność: inżynieria ekologiczna

I rok

4908-SMU-IE_KRK

obowiązujący w cyklu kształcenia 2019/2020, Uchwała Nr 476 Rady Wydziału Nauk o Środowisku z dnia 12 kwietnia 2019 roku

Profil kształcenia: ogólnoakademicki
 Forma studiów: stacjonarne
 Forma kształcenia/poziom studiów: II stopnia
 Uzyskane kwalifikacje: II stopnia
 Dziedzina : nauk inżynieryjno-technicznych
 Dyscyplina: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka

Rok studiów: I, semestr 1

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Obszar	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych								inne*	praca magisterska	praktyka
				ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane						inne*			
											wykłady	audytor.	audytor.-obl.	labor.	terenowe	projektowe				
Grupa treści																				
I Wymagania ogólne																				
1	Język obcy 1849S2-JOB	1	T	2	1,28	0,72		z/o	o/f	30		30					2			
2	Moduł humanistyczny (1 z)	1	T	2	1,28	0,72		z/o	o/f	30	30						2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			4	2,56	1,44		x	x	60	30	30					4			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)			4	2,56	1,44		x	x	60	30	30					4			
II Podstawowych																				
	-----	1																		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
III Kierunkowych																				
1	Ekotoksykologia-1849S2-EKOT	1	T	3	2,56	0,44		e	o	60	15	6		39			4			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			3	2,56	0,44		x	x	60	15	6		39			4			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
IV Specjalnościowych																				
1	Elementy techniczne w ochronie środowiska-1849S2-ETOS	1	T	3	1,96	1,04		e	o	45	15	30					4			
2	Kanalizacja II - 1849S2-KANII	1	T	2	1,28	0,72		z/o	o	30	10		20				2			
3	Małe oczyszczalnie ścieków-1849S2-MOS	1	T	1,5	1,28	0,22		z/o	o	30	10		20				2			
4	Oczyszczanie ścieków przemysłowych-1849S2-OSP	1	T	2	1,28	0,72		z/o	o	30	10		20				2			
5	Technologie informacyjne w inżynierii środowiska-1849S2-TIIS	1	T	2	1,28	0,72		z/o	o	30						30	2			
7	Unieszkodliwianie odpadów komunalnych-1849S2-UOK	1	T	3,5	2,56	0,94		e	o	60	15		45				4			
8	Wodociągi II-1849S2-WODII	1	T	2	1,28	0,72		z/o	o	30	10		20				2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			16	10,92	5,08		x	x	255	70	30	125			30	18			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
V Specjalizacyjnych																				
	-----	1																		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
VI Inne wymagania																				
1	Etykieta- 1849S2-ETY	1	T	0,5	0,16	0,34		z/bo	o	4	4									
2	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy-1849S2-BHP	1	T	0,5	0,16	0,34		z/bo	o	4	4									
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			1	0,32	0,68				8	8									
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)																			
VII Praktyka																				
1	Praktyka zawodowa (4 tyg.)-1849S2-PZAW	1	T	6	1,60	4,40		z/o	o/f								2	160		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			6	1,60	4,40											2	160		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)			6	1,60	4,40											2	160		
Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. w semestrze 1				30	17,96	12,04		x	x	383	123	66	125	39	0	0	30	28	160	

* inne - godziny konsultacji, egzaminy

e - egzamin; z/o - zaliczenie z oceną; z/bo - zaliczenie bez oceny

Rok studiów: I, semestr 2

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Obszar	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych										
				ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane						inne*	praca magisterska	praktyka	
											wykłady	ćwiczenia**								
										audytor.	audytor.-rbl.	labor.	terenowe	projektowe	komp.					
Grupa treści																				
I Wymagania ogólne																				
1	Przedsiębiorczość 1849S2-PRZEDS	2	T	1	0,68	0,32		z/o	o	15	15							2		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			1	0,68	0,32		x	x	15	15							2		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
II Podstawowych																				
1	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku 1849S2-SIMWNS	2	T	2	1,28	0,72		z/o	o	30	10							20	2	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			2	1,28	0,72		x	x	30	10							20	2	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
III Kierunkowych																				
1	Planowanie przestrzenne 1849S2-PLPRZ	2	T	2	1,28	0,72		z/o	o	30	0	30						0	2	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			2	1,28	0,72		x	x	30	0	30						0	2	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
IV Specjalnościowych																				
1	Gospodarowanie osadami ściekowymi 1849S2-GOS	2	T	3,5	1,96	1,54		e	o	45	15		30						4	
2	Hydrobiologia techniczna 1849S2-HYDT	2	T	4	2,56	1,44		e	o	60	15			45					4	
3	Moduł językowy (1 z 2) 1849S2-MODJ1	2	T	2	1,28	0,72		z/o	o/f	30		30							2	
4	Moduł technologiczny (2 z 5) 1849S2-MODT2	2	T	4	2,56	1,44		z/o	o/f	60	30		30						4	
5	Projektowanie antropogenicznych zbiorników wodnych 1849S2-PAZW	2	T	3	1,88	1,12		z/o	o	45	15					30			2	
6	Projektowanie systemów wodno-kanalizacyjnych 1849S2-PSWK	2	T	3	1,88	1,12		z/o	o	45							45		2	
7	Projektowanie U.T.O.W. i Ś. 1849S2-PUTOWS	2	T	3	1,88	1,12		z/o	o	45			45						2	
8	Seminaria dyplomowe 1849S2-MK-SEMDYP	2	T	2	1,28	0,72		z/o	o/f	30		30							2	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			24,5	15,28	9,22		x	x	360	75	60	105	45	0	30	45	22		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)			8,00	5,12	2,88		x	x	120	30	60	30	0	0	0	0	8		
V Specjalizacyjnych																				
	-----	2																		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
VI Inne wymagania																				
1	Ergonomia-1849S2-ERGO	2	T	0,25	0,08	0,17		z/bo	o	2	2									
2	Ochrona własności intelektualnej-1849S2-OWI	2	T	0,25	0,08	0,17		z/bo	o	2	2									
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			0,5	0,16	0,34		x	x	4	4									
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)																			
VII Praktyka																				

	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)																			
Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. w semestrze 2				30	18,68	11,32		x	x	439	104	90	105	45	0	30	65	28	0	0
Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. na I roku studiów				60	36,64	23,36		x	x	822	227	156	230	84	0	30	95	56	0	160

Rok studiów: II, semestr 3

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Semestr	Obszar	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych								inne*	praca magisterska	praktyka
				ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane									
											wykłady	audytor.	audytor.-obl.	labor.	terenowe	projektowe	komp.			
Grupa treści																				
I Wymagania ogólne																				
1	Moduł humanistyczny (1 z ...)	3	T	2	1,28	0,72		z/o	o/f	30	30						2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			2	1,28	0,72		x	x	30	30						2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)			2	1,28	0,72		x	x	30	30						2			
II Podstawowych																				

	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
III Kierunkowych																				
1	Polityka ochrony środowiska 1849S2-POS	3	T	2	1,28	0,72		z/o	o	30	15	15					2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			2	1,28	0,72		x	x	30	15	15					2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
IV Specjalnościowych																				
1	Biofiltracja w oczyszczaniu wód 1849S2-BOW	3	T	2	1,28	0,22		z/o	o	30	15		15				2			
2	Moduł inżynierii ekologicznej 3 1849S2-MEL(2 z 3)	3	T	3	2,56	0,44		z/o	o/f	60	30			30			4			
3	Praca magisterska*** 1849S2-PRMAG	3	T	20	8,00	12,00		z/o	o/f									200		
4	Seminaria dyplomowe 1849S2-MK-SEMDYP	3	T	2	1,28	0,22		z/o	o/f	30		30					2			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)			26	13,12	12,88		x	x	120	45	30	15	30			8	200		
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)			24,50	11,84	12,66		x	x	90	30	30		30			6	200		
V Specjalizacyjnych																				

	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	3						x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
VI Inne wymagania																				

	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	3						x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
VII Praktyka																				

	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	3						x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedmioty fakultatywne)							x	x											
Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. w semestrze 3				30	15,68	14,32		x	x	180	90	45	15	30			12	200		
Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. na II roku studiów				x	30	15,68	14,32		x	x	180	90	45	15	30		12	200		

Ogółem plan studiów - suma godzin i punktów ECTS

Lp.	Nazwa modułu/ przedmiotu	Obszar	Semestr	Liczba punktów ECTS			Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin dydaktycznych								praca magisterska	praktyka	
				ogółem	z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	samodzielna praca studenta				ogółem	w tym: zajęcia zorganizowane						inne*			
											wykłady	audytor.	audytor-ol	labor.	terenowe	projektowe				komp.
Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. w planie studiów				90	52,32	37,68			1002	317	201	245	114	0	30	95	68	200	160	
w tym ogółem - grupa treści:																				
I Wymagania ogólne																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x	7	4,52	2,48		x	x	105	75	30	0	0	0	0	8	0	0	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x	6,0	3,84	2,16		x	x	90	60	30	0	0	0	0	6	0	0	
II Podstawowych																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x	2	1,28	0,72		x	x	30	10	0	0	0	0	20	2	0	0	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x					x	x											
III Kierunkowych																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x	7	5,12	1,88		x	x	120	30	51	0	39	0	0	8	0	0	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)	x	x	0,0				x	x	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x																	
IV Specjalnościowych																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x	66,5	39,32	27,18		x	x	735	190	120	245	75	0	30	75	48	200	0
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x	32,5	16,96	15,54		x	x	210	60	90	30	30	0	0	14	200	0	
V Specjalizacyjnych																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x					x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)							x	x											
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x					x	x											
VI Inne wymagania																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x	1,5	0,48	1,02		x	x	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x					x	x											
VII Praktyka																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x	6	1,6	4		x	x	0	0	0	0	0	0	0	2	0	160	
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x	6,0	1,6	4,4		x	x	0	0	0	0	0	0	0	2	0	160	
Podsumowanie																				
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (ogółem)	x	x	90	52,32	37,68		x	x	1002	317	201	245	114	0	30	95	68	200	160
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (zajęcia praktyczne)																			
	Liczba pkt ECTS/ godz.dyd. (przedm. fakultatywne)	x	x	44,50	22,40	22,10		x	x	300	120	120	30	30	0	0	22	200	160	

Lp.	Punkty ECTS: Sumaryczne wskaźniki ilościowe w tym, zajęcia:	Punkty ECTS		Godziny	
		Liczba	%	Liczba	%
	Ogółem - plan studiów	90,0	100	2235¹	100
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego*	52,32	58,1	1242²	55,6
2	z zakresu nauk podstawowych	2,0	2,2	30	2,4³
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, terenowe, komputerowe)				
4	ogólnuczelniane lub realizowane na innym kierunku	8,5	9,4	117	9,4⁴
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30 % pkt ECTS (f)	64,5	71,7	660	53,1⁴
6	wymiar praktyk	6,0	6,7	160	12,9⁴

* dotyczy studiów stacjonarnych wszystkich kierunków, poziomów i profili kształcenia - udział punktów ECTS w programie

kształcenia co najmniej 50%, chyba że standard kształcenia stanowi inaczej

- ogółem plan studiów = 1002 h (wykł.+cw.) + 40 h (praktyki) + 200 h (praca magisterska) + 993 h (samodzielna praca studenta) = 2235 h

- wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego 1002 h (wykł.+cw.) + 40 h (praktyki) + 200 h (praca magisterska) = 1242 h

¹ - odsetek w odniesieniu do sumy godzin w planie studiów (2235 h)

² - odsetek w odniesieniu do sumy godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1242 h)

