

Plan studiów na kierunku Ochrona środowiska (KS)

Specjalność: Gospodarka odpadami

Obowiązuje od cyklu: 2018L
Profil kształcenia: Ogólnoakademicki
Forma studiów: Stacjonarne
Poziom studiów: Drugiego stopnia
Obszary kształcenia: Obszar nauk przyrodniczych, Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych

Rok studiów: 1 ,semestr: 1

Lp.	Nazwa modułu/przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego					
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
I - Wymagania ogólne												
1	Przedmiot w ramach modułu humanistyczno-społecznego 2 (0000SX-MHS30II)	1	2	0,00	ZAL-O	f	30	30	0	1	0	0
2	Technologie informacyjne w ochronie środowiska (2056S2-TIWOS)	1	2	0,80	ZAL-O	o	30	10	20	0	0	0
3	Język obcy (37-00-30-S2-I)	1	2	1,00	ZAL-O	f	30	0	30	1	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			6	1,80	x	x	90	40	50	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				1,80	x	x	90	40	50		0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			4	1,00	x	x	60	30	30	2	0	0
II - Podstawowych												
1	Statystyka i modelowanie w naukach o środowisku (2056S2-SIMWNOS)	1	3	1,20	ZAL-O	o	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			3	1,20	x	x	45	15	30	2	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				1,20	x	x	45	15	30		0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0
III - Kierunkowych												
1	Biochemia gleby (2056S2-BIOCHGLEBY)	1	3	1,20	ZAL-O	o	45	15	30	2	0	0
2	Chemia fizyczna (2056S2-CHEMIAFIZ)	1	3,5	1,20	EGZ	o	45	15	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			6,5	2,40	x	x	90	30	60	6	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				2,40	x	x	90	30	60		0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0
IV - Specjalnościowych												
1	Mikrobiologiczna transformacja odpadów (2056S2-MTO)	1	3,5	1,11	EGZ	o	45	15	30	4	0	0
2	Monitoring w gospodarce odpadami (2056S2-MGO)	1	3,5	1,11	EGZ	o	45	15	30	4	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			7	2,22	x	x	90	30	60	8	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				2,22	x	x	90	30	60		0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0
V - Specjalizacyjnych												
1	Specjalizacyjne seminarium magisterskie (2056S2-SPECSEMMA)	1	3	0,00	ZAL-O	f	45	0	45	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			3	0,00	x	x	45	0	45	0	0	0

Rok studiów: 1 ,semestr: 1

Lp.	Nazwa modułu/przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego				praktyka	praca dyplomowa
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
Grupa treści												
V - Specjalizacyjnych												
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	45	0	45		0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			3	0,00	x	x	45	0	45	0	0	0
VI - Praktyka												
1	Praktyka dyplomowa (2056S2-PRAKDYPL)	1	4	0,00	ZAL	f	0	0	0	160	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			4	0,00	x	x	0	0	0	160	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	0	0	160		0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			4	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0
VII - Inne												
1	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (2000SX-MK-BHP)	1	0,5	0,00	ZAL	o	4	4	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			0,5	0,00	x	x	4	4	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	4	4	0		0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 1			30	7,62	x	x	364	119	245	178	0	0

Rok studiów: 1 ,semestr: 2

Lp.	Nazwa modułu/przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego						
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne			
Grupa treści													
III - Kierunkowych													
1	Ekotoksykologia (2056S2-EKOTO)	2	4	1,20	EGZ	o	45	15	30	4	0	0	
2	Planowanie przestrzenne (2056S2-PLANOPRZ)	2	4	0,60	EGZ	o	45	30	15	4	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			8	1,80	x	x	90	45	45	8	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				1,80	x	x	90	45	45		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0	
IV - Specjalnościowych													
1	Praca magisterska (2056S2-MK-PRACMGR)	2	7	0,00	ZAL	f	0	0	0	50	0	125	
2	Zarządzanie gospodarką odpadami (2056S2-ZGO)	2	2,5	0,37	ZAL-O	o	45	15	30	2	0	0	
3	Analiza instrumentalna (2056S2-ANIN)	2	2,5	1,11	ZAL-O	o	45	15	30	2	0	0	
4	Biotechnologiczne przetwarzanie odpadów organicznych (2056S2-BPO)	2	2,5	1,11	ZAL-O	o	45	15	30	2	0	0	
5	Moduł I (2056S2-MODI)	2	1,5	0,54	ZAL-O	f	25	10	15	2	0	0	
6	Moduł II (2056S2-MODII)	2	1,5	0,54	ZAL-O	f	25	10	15	2	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			17,5	3,66	x	x	185	65	120	60	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				3,66	x	x	185	65	120		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			10	1,07	x	x	50	20	30	54	0	0	
V - Specjalizacyjnych													
1	Specjalizacyjne seminarium magisterskie (2056S2-SPECSEMMA)	2	3	0,00	ZAL-O	f	45	0	45	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			3	0,00	x	x	45	0	45	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	45	0	45		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			3	0,00	x	x	45	0	45	0	0	0	
VII - Inne													
1	Informacja patentowa (2000SX-IPAT)	2	0,5	0,00	ZAL	o	4	4	0	0	0	0	
2	Ergonomia (2000SX-MK-ERGON)	2	0,25	0,00	ZAL	o	2	2	0	0	0	0	
3	Ochrona własności intelektualnej (2000SX-MK-OWI)	2	0,25	0,00	ZAL	o	2	2	0	0	0	0	
4	Etykieta (2000S2-ETYKIETA)	2	0,5	0,00	ZAL	o	4	4	0	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			1,5	0,00	x	x	12	12	0	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	12	12	0		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 2			30	5,46	x	x	332	122	210	68	0	125	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na 1 roku studiów			60	13,09	x	x	696	241	455	246	0	125	

Rok studiów: 2 ,semestr: 3

Lp.	Nazwa modułu/przedmiotu	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego				praktyka	praca dyplomowa	
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne			
Grupa treści													
brak													
1	Pracownia magisterska (2056S2-MK-PRACMAG1)	3		0,00	ZAL	f	0	0	0	2	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			0	0,00	x	x	0	0	0	2	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	0	0	0		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0	
I - Wymagania ogólne													
1	Przedmiot w ramach modułu humanistyczno-społecznego 2 (0000SX-MHS30II)	3	2	0,00	ZAL-O	f	30	30	0	1	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			2	0,00	x	x	30	30	0	1	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	30	30	0		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			2	0,00	x	x	30	30	0	1	0	0	
III - Kierunkowych													
1	Geografia zasobów środowiska (2056S2-GEOGZASSR)	3	3,5	0,00	EGZ	o	45	30	15	4	0	0	
2	Polityka ochrony środowiska (2056S2-POLIOCHSR)	3	2,5	0,00	ZAL-O	o	45	30	15	2	0	0	
3	Przedsiębiorczość w ochronie środowiska (2056S2-PWOS)	3	1	0,00	ZAL-O	o	15	15	0	2	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			7	0,00	x	x	105	75	30	8	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	105	75	30		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			0	0,00	x	x	0	0	0	0	0	0	
IV - Specjalnościowych													
1	Praca magisterska (2056S2-PRMAG)	3	13	0,00	ZAL	f	0	0	0	80	0	245	
2	Recykling tworzyw sztucznych (2056S2-RTS)	3	2,5	1,11	ZAL-O	o	45	15	30	2	0	0	
3	Rekultywacja składowisk odpadów (2056S2-RSO)	3	2,5	1,11	ZAL-O	o	45	15	30	2	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			18	2,22	x	x	90	30	60	84	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				2,22	x	x	90	30	60		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			13	0,00	x	x	0	0	0	80	0	0	
V - Specjalizacyjnych													
1	Specjalizacyjne seminarium magisterskie (2056S2-SPECSEMMA)	3	3	0,00	ZAL-O	f	45	0	45	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)			3	0,00	x	x	45	0	45	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)				0,00	x	x	45	0	45		0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)			3	0,00	x	x	45	0	45	0	0	0	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. w semestrze 3			30	2,22	x	x	270	135	135	95	0	245	
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. na 2 roku studiów			30	2,22	x	x	270	135	135	95	0	245	

Lp.	Nazwa modułu/przedmiotu	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego					
				ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne		
	Liczba punktów ECTS / godz. dyd. w planie studiów	90	15,31	966	376	590	341	0	370
Grupa treści									
I - Wymagania ogólne									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	8	1,80	120	70	50	3	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		1,80	120	70	50	3	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	6	1,00	90	60	30	3	0	0
II - Podstawowych									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	3	1,20	45	15	30	2	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		1,20	45	15	30	2	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	0	0,00	0	0	0	0	0	0
III - Kierunkowych									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	21,5	4,20	285	150	135	22	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		4,20	285	150	135	22	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	0	0,00	0	0	0	0	0	0
IV - Specjalnościowych									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	42,5	8,11	365	125	240	152	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		8,11	365	125	240	152	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	23	1,07	50	20	30	134	0	0
V - Specjalizacyjnych									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	9	0,00	135	0	135	0	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		0,00	135	0	135	0	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	9	0,00	135	0	135	0	0	0
VI - Praktyka									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	4	0,00	0	0	0	160	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		0,00	0	0	0	160	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	4	0,00	0	0	0	0	0	0
VII - Inne									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	2	0,00	16	16	0	0	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		0,00	16	16	0	0	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	0	0,00	0	0	0	0	0	0
brak									
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(ogółem)	0	0,00	0	0	0	2	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(zaj. praktyczne)		0,00	0	0	0	2	0	0
	Liczba punktów ECTS/godz. dyd.(przedm.fakultatywne)	0	0,00	0	0	0	0	0	0

I	Punkty ECTS sumaryczne wskaźniki ilościowe w tym, zajęcia:	Punkty ECTS		Godziny	
		Liczba	%	Liczba	%
	Ogółem - plan studiów	90	100%	2250	100%
1	wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	45	50,29%	1347	59,87%
2	z zakresu nauk podstawowych	3	3,33%	45	2,00%
3	o charakterze praktycznym (laboratoryjne, projektowe, warsztatowe)	15,31	17,01%	405	18,00%
4	ogólnouczeniiane lub realizowane na innym kierunku	7,5	8,33%	102	4,53%
5	zajęcia do wyboru - co najmniej 30% pkt ECTS	42	46,67%	645	12,22%

II	Procentowy udział pkt ECTS dla każdego z obszarów kształcenia w łącznej liczbie punktów ECTS	%
1	Obszar nauk przyrodniczych	47,22%
2	Obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	52,78%
Razem:		100%

6	wymiar praktyk	4	4,44%	0	0,00%
7	zajęcia z wychowania fizycznego	-	-	0	0,00%
8	zajęcia z języka obcego	2	2,22%	30	1,33%
9	przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych	8	8,89%	106	4,71%

Wykaz grup przedmiotów
1 - Przedmiot w ramach modułu humanistyczno-społecznego 2
1) Ekonomia rozwoju
2) Etyczne podstawy profesjonalizmu
3) Komunikacja interpersonalna
4) Polityka gospodarcza
5) Powinności obronne społeczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej
2 - Moduł I
1) Geotechniczne uwarunkowania składowania odpadów
2) Gospodarka odpadami w świecie
3) Modern environmental electrochemistry
4) Principles of environmental and resource economics
5) Przyrodnicze zagospodarowanie odpadów
6) Systemy informacji o środowisku
7) Technologie odnawialnych źródeł energii
8) Unieszkodliwianie i utylizacja osadów ściekowych
9) Zagospodarowanie odpadów przemysłowych
3 - Moduł II
1) Diagnostyka molekularna mikroorganizmów patogenicznych w odpadach
2) Drzewa i krzewy w ochronie środowiska
3) Konsultacje społeczne w ochronie środowiska
4) Kształtowanie i ochrona krajobrazu
5) Ochrona wód podziemnych
6) Scientific methods in environmental studies
7) Trwałe zanieczyszczenia organiczne
8) Środowiskowa ocena procesu wytwórczego
4 - Język obcy
1) Język angielski
2) Język niemiecki
3) Język rosyjski