

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Inżynierii Środowiska

KIERUNEK: Technologie Ochrony Środowiska

POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopień, studia magisterskie

FORMA STUDIÓW: stacjonarna

PROFIL: ogólnoakademicki

SPECJALNOŚĆ: Bioinżynieria Środowiska (BŚR)

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska z dnia 29.01.2019 r.

Obowiązuje od 25.02.2019 r.

*niepotrzebne skreślić

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczeniiany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	JZL100709BK	Język obcy B2+		1				K2TOS_U05	15	30	1	0,5	T	Z	O	P	KO	Ob.
2	FLH072321W	Etyka nowych technologii	1					K2TOS_W03, K2TOS_W04, K2TOS_K02	15	60	2	0.5	T	Z	O		KO	Ob.
3	FBZ000330W	Planowanie finansowe przedsięwzięć inwestycyjnych	2					K2TOS_W03	30	90	3	1	T	Z	O		KO	Ob.
4	OSS202063	Statystyka	1					K2TOS_W01, K2TOS_K02	15	60	2	0,5	T	Z			PD	Ob
5	OSS202063	Statystyka		1				K2TOS_U01, K2TOS_K02	15	30	1	0,5	T	Z		P	PD	Ob.
6	OSS202102	Chemia środowiska	1					K2TOS_W02, K2TOS_W07, K2TOS_K02, K2TOS_K05	15	30	1	0,5	T	Z			PD	Ob
7	OSS202103	Toksykologia środowiskowa	2					K2TOS_W05, K2TOS_W06, K2TOS_	30	60	2	1	T	Z			K	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

8	OSS202103	Toksykologia środowiskowa			1				W07, K2TOS_K 02	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob.
9	OSS202137	Monitoring biologiczny 1	1						K2TOS_ W07, S2BSR_W 02, K2TOS_K 02, K2TOS_K 03	15	30	1	0,5	T	E			S	Ob.
10	OSS202137	Monitoring biologiczny 1			1				S2BSR_U 02, K2TOS_U 07, K2TOS_K 02, K2TOS_K 03	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.
11	OSS202138	Wybrane zagadnienia z technologii oczyszczania wód	1						K2TOS_ W07, S2BSR_W 01	15	60	2	0,5	T	E			S	Ob.
12	OSS202138	Wybrane zagadnienia z technologii oczyszczania wód			2				K2TOS_U 07, S2BSR_U 01, K2TOS_K 01	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob
13	OSS202138	Wybrane zagadnienia z technologii oczyszczania wód					1		K2TOS_U 07, S2BSR_U 06, K2TOS_K 01	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob
14	OSS202139	Środowiskowe zagrożenia zdrowia	1						S2BS_W0 5, K2TOS_K 02	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
15	OSS202139	Środowiskowe zagrożenia zdrowia			1				S2BS_U0 6, K2TOS_K 02	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob
16	OSS202105	Analiza instrumentalna	1						K2TOS_	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Kursy wybieralne (minimum w semestrze, punktów ECTS)

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
W	ć	l	p	s				
13	3	6		2	360	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 28

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	JZL100710BK	Język obcy		3				K2TOS_U06	45	60	2	1,5	T	Z	O	P	KO	Ob
2	OSS202141	Biotechnologia w bioinżynierii środowiska	1					K2TOS_W07, S2BSR_W07, K2TOS_K02	15	60	2	0,5	T	E			S	Ob.
3	OSS202141	Biotechnologia w bioinżynierii środowiska					1	K2TOS_U07, S2BSR_U06, K2TOS_K02	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.
4	OSS202142	Biologiczne systemy oczyszczania ścieków	2					K2TOS_W07, S2BSR_W08	30	60	2	1,0	T	E			S	Ob
5	OSS202142	Biologiczne systemy oczyszczania ścieków			2			K2TOS_U07, S2BSR_U01, K2TOS_K03	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob
6	OSS202142	Biologiczne systemy oczyszczania ścieków					2	K2TOS_U07, S2BSR_U06, K2TOS_K03	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob
7	OSS202143	Sterowanie procesami oczyszczania ścieków	1					K2TOS_W07, S2BSR_W03, S2BSR_W08	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
8	OSS202143	Sterowanie procesami oczyszczania ścieków			2			K2TOS_U	30	60	2	1,0	T	Z		P	S	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

									06, K2TOS_K 03, K2TOS_K 05								
Razem			7	3	6	1	6			345	840	28	11,5				

Kursy wybieralne (minimum 15 godzin w semestrze, 2 punkty ECTS)

L. p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Spo- sób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	OSS200002BK	Kurs wybieralny	1						15	60	2	0,5	T	Z			K	W
Razem			1						15	60	2	0,5						

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
8	3	6	1	6	360	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć ¹ BK			ogólnouczel-niany ⁴	o charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	OSS202006	Polityka ochrony środowiska	1					K2TOS_W03, K2TOS_W07, K2TOS_K02, K2TOS_K05	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
2	OSS202006	Polityka ochrony środowiska					1	K2TOS_U02, K2TOS_U07	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
3	OSS202074	Rewaloryzacja środowiska	1					K2TOS_W06, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
4	OSS202074	Rewaloryzacja środowiska					1	K2TOS_U07, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
5	OSS202148	Genetyka z elementami inżynierii genetycznej	1					K2TOS_W07, S2BSR_W11, K2TOS_K01	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
6	OSS202148	Genetyka z elementami inżynierii genetycznej			1			K2TOS_U07, S2BSR_U09, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob
7	OSS202148	Genetyka z elementami inżynierii genetycznej					1	K2TOS_U07, S2BSR_U06, K2TOS_K	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

8	OSS202012	Seminarium dyplomowe					2	01 S2BSR_U 10, K2TOS_K 05	30	60	2	1	T	Z		P	S	Ob
9	OSS202100	Praca dyplomowa magisterska				1 5		K2TOS_U 07, S2BSR_U 06, S2BSR_U 11 K2TOS_K 05	225	600	20	7,5	T	Z		P	S	Ob
Razem			3		1	1 5	5		360	900	30	12,0						

Kursy wybieralne (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

L.p	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo- sób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel- niany ⁴	charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
Razem																			

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
3		1	15	5	360	900	30	12,0

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
OSS202137 OSS202138	1. Monitoring biologiczny 2. Wybrane zagadnienia z technologii oczyszczania wód	1
OSS202141 OSS202142	1. Biotechnologia w bioinżynierii środowiska 2. Biologiczne systemy oczyszczania ścieków	2

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	6
2	6

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Inżynierii Środowiska

KIERUNEK: Technologie Ochrony Środowiska

POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopień, studia magisterskie

FORMA STUDIÓW: stacjonarna

PROFIL: ogólnoakademicki

SPECJALNOŚĆ: Gospodarka Odpadami (GO)

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska z dnia 29.01.2019 r.

Obowiązuje od 25.02.2019 r.

*niepotrzebne skreślić

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 29

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	JZL100709BK	Język obcy B2+		1				K2TOS_U05	15	30	1	0,5	T	Z	O	P	KO	Ob.
2	FLH072321W	Etyka nowych technologii	1					K2TOS_W03, K2TOS_W04, K2TOS_K02	15	60	2	0.5	T	Z	O		KO	Ob.
3	FBZ000330W	Planowanie finansowe przedsięwzięć inwestycyjnych	2					K2TOS_W03	30	90	3	1	T	Z	O		KO	Ob.
4	OSS202063	Statystyka	1					K2TOS_W01, K2TOS_K02	15	60	2	0,5	T	Z			PD	Ob
5	OSS202063	Statystyka		1				K2TOS_U01, K2TOS_K02	15	30	1	0,5	T	Z		P	PD	Ob.
6	OSS202102	Chemia środowiska	1					K2TOS_W02, K2TOS_W07, K2TOS_K02, K2TOS_K05	15	30	1	0,5	T	Z			PD	Ob
7	OSS202103	Toksykologia środowiskowa	2					K2TOS_W05, K2TOS_W06, K2TOS_	30	60	2	1	T	Z			K	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

8	OSS202103	Toksykologia środowiskowa			1				W07, K2TOS_K 02	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob.
9	OSS202076	Gospodarka odpadami komunalnymi	2						S2GO_W0 1, S2GO_W0 4, S2GO_W0 6, S2GO_W0 10, K2TOS_K 05	30	90	3	1	T	E			S	Ob.
10	OSS202076	Gospodarka odpadami komunalnymi				2			S2GO_U0 5, K2TOS_K 05	30	60	2	1	T	Z		P	S	Ob.
11	OSS202076	Gospodarka odpadami komunalnymi					1		S2GO_U0 1, K2TOS_K 05	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.
12	OSS202127	Technologie przetwarzania i recyklingu tworzyw sztucznych	3						S2GO_W0 2	45	90	3	1,5	T	E			S	Ob.
13	OSS202127	Technologie przetwarzania i recyklingu tworzyw sztucznych				2			S2GO_U0 1, S2GO_U0 4, K2TOS_K 04	30	30	1	1	T	Z		P	S	Ob.
14	OSS202127	Technologie przetwarzania i recyklingu tworzyw sztucznych					1		S2GO_U0 1, S2GO_U0 4, K2TOS_K 04	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.
15	OSS202078	Zintegrowana polityka produktowa – LCA produktów i odpadów	1						S2GO _W03	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob.
16	OSS202078	Zintegrowana polityka produktowa – LCA produktów i odpadów				1			S2GO_U0 2, S2GO_U0 3, K2TOS_K 01	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.
17	OSS202078	Zintegrowana polityka produktowa – LCA					1		S2GO_U0	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

		produktów i odpadów							3, K2TOS_K 02									
18	OSS202128	Maszyny i urządzenia w gospodarce odpadami	1						S2GO_W0 4, K2TOS_K 02, K2TOS_K 05	15	30	1	0,5	T	Z		S	Ob
Razem			1 4	2	4	2	3			375	870	29	12,5					

Kursy wybieralne (minimum 15 godzin w semestrze, 1 punkt ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	OSS20000 1BK	Kurs wybieralny	1						15	30	1	0,5	T	Z			K	W
Razem			1						15	30	1	0,5						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
15	2	4	2	3	390	900	30	13

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

L. p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć ¹ BK			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	JZL100710BK	Język obcy		3				K2TOS_U06	45	60	2	1,5	T	Z	O	P	KO	Ob
2	OSS202129	Odzysk pierwiastków rzadkich, krytycznych i szlachetnych	1					S2GO_W06, S2GO_W12, K2TOS_K02, K2TOS_K04	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob.
3	OSS202129	Odzysk pierwiastków rzadkich, krytycznych i szlachetnych					1	S2GO_U01, S2GO_U06, K2TOS_K02, K2TOS_K04	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob.
4	OSS202130	Gospodarka odpadami przemysłowymi	3					S2GO_W07, K2TOS_K05	45	90	3	1,5	T	E			S	Ob
5	OSS202130	Gospodarka odpadami przemysłowymi			2			K2TOS_U07, K2TOS_K05	30	60	2	1	T	Z		P	S	Ob
6	OSS202130	Gospodarka odpadami przemysłowymi					1	S2GO_U01, K2TOS_K05	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob
7	OSS202131	Recykling wybranych grup odpadów	1					K2TOS_W07, S2GO_W06, K2TOS_K04	15	90	3	0,5	T	Z			S	Ob.
8	OSS202131	Recykling wybranych grup odpadów					1	K2TOS_U	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Kursy wybieralne (minimumgodzin w semestrze,punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
10	4	3	2	3	330	900	30	11

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

L. p.	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc ¹ BK			ogólno-uczel-niany ⁴	charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	OSS202006	Polityka ochrony środowiska	1					K2TOS_W03, K2TOS_W07, K2TOS_K02, K2TOS_K05	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
2	OSS202006	Polityka ochrony środowiska					1	K2TOS_U02, K2TOS_U07	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
3	OSS202074	Rewaloryzacja środowiska	1					K2TOS_W06, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
4	OSS202074	Rewaloryzacja środowiska					1	K2TOS_U07, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
5	OSS202134	Materiały biodegradowalne	1					S2GO_W11, K2TOS_K05	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob
6	OSS202135	Biotechnologia w gospodarce odpadami	2					S2GO_W10, S2GO_W11, K2TOS_K05	30	90	3	1	T	E			S	Ob
7	OSS202012	Seminarium dyplomowe					2	S2GO_U08, K2TOS_K05	30	60	2	1	T	Z		P	S	Ob
8	OSS202100	Praca dyplomowa magisterska					15	K2TOS_U07, S2GO_U0	225	600	20	7,5	T	Z		P	S	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

									1, S2GO_U0 9, K2TOS_K 05								
		Razem	5			1 5	4			360	900	30	12				

Kursy wybieralne (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo- sób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólno-uczel-niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
5			15	4	360	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
OSS202076	1. Gospodarka odpadami komunalnymi	1
OSS202127	2. Technologie przetwarzania i recyklingu tworzyw sztucznych	
OSS202130	1. Gospodarka odpadami przemysłowymi	2
OSS202081	2. Procesy termiczne w gospodarce odpadami	
OSS202132	3. Rekultywacja starych składowisk i miejsc zanieczyszczonych	

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	6
2	6

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Inżynierii Środowiska

KIERUNEK: Technologie Ochrony Środowiska

POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopień, studia magisterskie

FORMA STUDIÓW: stacjonarna

PROFIL: ogólnoakademicki

SPECJALNOŚĆ: Systemy Ochrony Atmosfery (SOA)

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska z dnia 29.01.2019 r.

Obowiązuje od 25.02.2019 r.

*niepotrzebne skreślić

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczeniiany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 29

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	JZL100709BK	Język obcy B2+		1				K2TOS_U05	15	30	1	0,5	T	Z	O	P	KO	Ob.
2	FLH072321W	Etyka nowych technologii	1					K2TOS_W03, K2TOS_W04, K2TOS_K02	15	60	2	0.5	T	Z	O		KO	Ob.
3	FBZ000330W	Planowanie finansowe przedsięwzięć inwestycyjnych	2					K2TOS_W03	30	90	3	1	T	Z	O		KO	Ob.
4	OSS202063	Statystyka	1					K2TOS_W01, K2TOS_K02	15	60	2	0,5	T	Z			PD	Ob
5	OSS202063	Statystyka		1				K2TOS_U01, K2TOS_K02	15	30	1	0,5	T	Z		P	PD	Ob.
6	OSS202103	Toksykologia środowiskowa	2					K2TOS_W05, K2TOS_W06, K2TOS_W07, K2TOS_K02	30	60	2	1	T	Z			K	Ob
7	OSS202103	Toksykologia środowiskowa			1			K2TOS_U03, K2TOS_U07, K2TOS_K	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

								02											
8	OSS202108	Ochrona atmosfery a odnawialne źródła energii	1					S2SOA_W01, S2SOA_W02, S2SOA_W04	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob.	
9	OSS202108	Ochrona atmosfery a odnawialne źródła energii					1	S2SOA_U01, S2SOA_U07, K2TOS_K02	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob.	
10	OSS202109	Prognozowanie zanieczyszczeń atmosfery	1					K2TOS_W01, K2TOS_W03, S2SOA_W03, S2SOA_W07, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob	
11	OSS202101	Inżynieria procesowa	2					K2TOS_W07, S2SOA_W04	30	90	3	1	T	E			S	Ob	
12	OSS202101	Inżynieria procesowa		1				K2TOS_U02, K2TOS_U07, S2SOA_U01, S2SOA_U04, S2SOA_U05, S2SOA_U06, K2TOS_K01, K2TOS_K02, K2TOS_K03	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob	
13	OSS202091	Ograniczanie emisji pyłów	2					S2SOA_W02	30	90	3	1	T	E			S	Ob	
14	OSS202091	Ograniczanie emisji pyłów		1				S2SOA_U06	15	60	2	0,5	T	Z		P	S	Ob	
15	OSS202091	Ograniczanie emisji pyłów				2		S2SOA_U	30	60	2	1	T	Z		P	S	Ob	

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

16	OSS202110	Techniki pomiaru emisji zanieczyszczeń powietrza	1					06 K2TOS_ W07, S2SOA_ W05	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob
17	OSS202110	Techniki pomiaru emisji zanieczyszczeń powietrza			2			K2TOS_U 07, S2SOA_U 02, K2TOS_K 02, K2TOS_K 03	30	30	1	1	T	Z		P	S	Ob
Razem			1 3	4	3	2	1		360	900	30	12						

Kursy wybieralne (minimum 15 godzin w semestrze, 1 punkt ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	OSS20000 1BK	Kurs wybieralny	1						15	30	1	0,5	T	Z			K	W
Razem			1						15	30	1	0,5						

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
14	4	3	2	1	360	900	30	12

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 27

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczel-niany ⁴	charakt. prakty-cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	JZL100710BK	Język obcy		3				K2TOS_U06	45	60	2	1,5	T	Z	O	P	KO	Ob
2	OSS202111	Chemia powietrza	1					S2SOA_W02, S2SOA_W07	15	60	2	0,5	T	Z			PD	Ob.
3	OSS202111	Chemia powietrza			2			K2TOS_U01, K2TOS_U07, S2SOA_U01, S2SOA_U02, S2SOA_U03, K2TOS_K02	30	30	1	1	T	Z		P	PD	Ob.
4	OSS202094	Ocena oddziaływania na środowisko	1					K2TOS_W03, K2TOS_W07, S2SOA_W06, K2TOS_K02, K2TOS_K05	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
5	OSS202094	Ocena oddziaływania na środowisko					1	K2TOS_U02, K2TOS_U07, S2SOA_U01	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob
6	OSS202095	Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze	1					K2TOS_W07, S2SOA_	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczel-niany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

7	OSS202095	Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze				2		W07, K2TOS_K 02										
								K2TOS_U 07, S2SOA_U 08	30	30	1	1	T	Z		P	S	Ob
8	OSS202112	Systemy ochrony atmosfery	1					S2SOA_ W08, S2SOA_ W04, S2SOA_ W02	15	90	3	0,5	T	E			S	Ob
9	OSS202113	Urządzenia instalacji oczyszczania gazów	1					K2TOS_ W07, S2SOA_ W04	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob
10	OSS202113	Urządzenia instalacji oczyszczania gazów		1				K2TOS_U 07, S2SOA_U 05, K2TOS_K 01	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob
11	OSS202113	Urządzenia instalacji oczyszczania gazów				1		K2TOS_U 07, S2SOA_U 05, K2TOS_K 01	15	30	1	0,5	T	Z		P	S	Ob
12	OSS202093	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń gazowych	2					K2TOS_ W07, S2SOA_ W02, S2SOA_ W04	30	120	4	1	T	E			S	Ob
13	OSS202093	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń gazowych				2		S2SOA_U 04, S2SOA_U 05, S2SOA_U 06, K2TOS_K 01, K2TOS_K 02 K2TOS_K 03	30	60	2	1	T	Z		P	S	Ob
14	OSS202114	Techniki pomiaru imisji zanieczyszczeń powietrza	1					K2TOS_ W07, S2SOA_ 02	15	60	2	0,5	T	Z			S	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

15	OSS202114	Techniki pomiaru imisji zanieczyszczeń powietrza			2				W05 K2TOS_U 07, S2SOA_U 02, K2TOS_K 02	30	30	1	1,0	T	Z		P	S	Ob
Razem			8	4	4	5	1			330	810	27	11						

Kursy wybieralne (minimum 30 godzin w semestrze, 3 punkty ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Kurs wybieralny	2					30	90	3	1	T	Z				K	W
Razem			2					30	90	3	1							

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
10	4	4	5	1	360	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

L. p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć ¹ BK			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1	OSS202006	Polityka ochrony środowiska	1					K2TOS_W03, K2TOS_W07, K2TOS_K02, K2TOS_K05	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob.
2	OSS202006	Polityka ochrony środowiska					1	K2TOS_U02, K2TOS_U07	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
3	OSS202074	Rewaloryzacja środowiska	1					K2TOS_W06, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
4	OSS202074	Rewaloryzacja środowiska					1	K2TOS_U07, K2TOS_K01	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
5	OSS202116	Najlepsze dostępne techniki ochrony powietrza	1					S2SOA_W02, S2SOA_W04, K2TOS_K02, K2TOS_K02	15	30	1	0,5	T	Z			S	Ob
6	OSS202115	Laboratorium oczyszczania gazów			2			K2TOS_U07, S2SOA_U03, K2TOS_K01, K2TOS_K02	30	90	3	1	T	Z		P	S	Ob
7	OSS202012	Seminarium dyplomowe					2	S2SOA_U	30	60	2	1	T	Z		P	S	Ob

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniane – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

								09, K2TOS_K 05												
8	OSS202100	Praca dyplomowa magisterska					1 5		K2TOS_U 07, S2SOA_U 01, S2SOA_U 10, K2TOS_K 05	225	600	20	7,5	T	Z			P	S	Ob
Razem		3		2	1 5	4			360	900	30	12								

Kursy wybieralne (minimum godzin w semestrze, punktów ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
Razem																			

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
w	ć	l	p	s				
3		2	15	4	360	900	30	12

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
OSS202101 OSS202091	1. Inżynieria procesowa 2. Ograniczanie emisji pyłów	1
OSS202112 OSS202093	1. Systemy ochrony atmosfery 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń gazowych	2

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	6
2	6

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy