

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Chemiczny

KIERUNEK: **Technologia chemiczna**

POZIOM KSZTAŁCENIA: I / II* stopień, ~~studia licencjackie~~ / inżynierskie / ~~magisterskie*~~

FORMA STUDIÓW: stacjonarna / ~~niestacjonarna*~~

PROFIL: ogólnoakademicki/~~praktyczny*~~

SPECJALNOŚĆ:

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału nr 635/33/2012-2016, z dnia 25.03.2015 r.

Uchwała Rady Wydziału nr 899/45/2012-2016, z dnia 20.04.2016r (zmiany)

Obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

(miejsce na zamieszczenie schematu planu)

2) w układzie godzinowym

(miejsce na zamieszczenie schematu planu)

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 kierunku. 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 BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.		Moduł Analiza matematyczna 1.1																
	MAT001412w	Analiza matematyczna 1.1 A	2				K1Atc_W02	30	150	5	1	T	E	O		PD	Ob	
	MAT001412c	Analiza matematyczna 1.1 A		2			K1Atc_U02	30	90	3	1	T	Z	O	P	PD	Ob	
	MAT001417w	Analiza matematyczna 1.1 B	3				K1Atc_W02	45	150	5	1,5	T	E	O		PD	Ob	
	MAT001417c	Analiza matematyczna 1.1 B		2			K1Atc_U02	30	90	3	1	T	Z	O	P	PD	Ob	
2.		Moduł Algebra z Geometrią analityczną																
	MAT001402w	Algebra z Geometrią analityczną A	2				K1Atc_W01	30	60	2	1	T	E	O		PD	Ob	
	MAT001402c	Algebra z Geometrią analityczną A		1			K1Atc_U01	15	60	2	0,5	T	Z	O	P	PD	Ob	
	MAT001404w	Algebra z Geometrią analityczną B	2				K1Atc_W01	30	60	2	1	T	E	O		PD	Ob	
	MAT001404c	Algebra z Geometrią analityczną B		2			K1Atc_U01	30	60	2	1	T	Z	O	P	PD	Ob	
3.		Moduł Technologie informacyjne																
	TIC011002 1	Technologie informacyjne A			2		K1Atc_U37	30	60	2	1	T	Z		P	KO	Ob	
	TIC011003 1	Technologie informacyjne B			2		K1Atc_U37	30	60	2	1	T	Z		P	KO	Ob	
4.	FZC011002w	Fizyka I	2				K1Atc_W04	30	120	4	1	T	E			PD	Ob	
5.	FZC011002c	Fizyka I		2			K1Atc_U04	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob	
6.	CHC011004w	Chemia ogólna	2				K1Atc_W05	30	120	4	1	T	E			PD	Ob	
7.	CHC011004c	Chemia ogólna		2			K1Atc_U05	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob	
8.	GFC011001 1	Grafika inżynierska			2		K1Atc_U38	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob	
9.	IMC012002w	Materialoznawstwo	2				K1Atc_W19	30	60	2	1	T	Z			K	Ob	
		Razem	A	10	7	4		315										
			B	11	8	4		345	900	30	10,5							
											11,5							

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

Grupy kursów obowiązkowych liczba 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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷	
		Razem																	

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

Razem w semestrze

		Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹
A	B	w	ć	l	p	s				
A		10	7	4			315		10,5	
B		11	8	4			345	900	11,5	

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	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.		Moduł Analiza matematyczna 2.2																
	MAT001424w	Analiza matematyczna 2.2 A	3					K1Atc_W03	45	150	5	1,5	T	E	O		PD	Ob
	MAT001424c	Analiza matematyczna 2.2 A		2				K1Atc_U03	30	90	3	1	T	Z	O	P	PD	Ob
	MAT001426w	Analiza matematyczna 2.2 B	3					K1Atc_W03	45	150	5	1,5	T	E	O		PD	Ob
	MAT001426c	Analiza matematyczna 2.2 B		2				K1Atc_U03	30	90	3	1	T	Z	O	P	PD	Ob
2.	FZC012002w	Fizyka II	2					K1Atc_W04	30	120	4	1	T	E			PD	Ob
3.	FZC012002c	Fizyka II		1				K1Atc_U04	15	30	1	0,5	T	Z		P	PD	Ob
4.	FZC012002 l	Fizyka II			2			K1Atc_U12	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob
5.	CHC012001w	Podstawy chemii nieorganicznej	2					K1Atc_W06	30	90	3	1	T	E			PD	Ob
6.	CHC012001 l	Podstawy chemii nieorganicznej			2			K1Atc_U06	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob
7.	ETP001006w	Elektronika i elektrotechnika	2					K1Atc_W22	30	90	3	1	T	Z			K	Ob
8.	ETP001006 l	Elektronika i elektrotechnika			2			K1Atc_U39	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
9.	CHC012004c	Obliczenia w chemii technicznej		2				K1Atc_U10	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
10.	PRZ000165w	Przedmiot humanistyczny (do wyboru)	1						15	30	1	0,5						
	FLC012002w	Ochrona własności intelektualnej	1					K1Atc_W26	15	30	1	0,5	T	Z	O		KO	Ob
		Komunikacja społeczna	1					K1Atc_K03	15	30	1	0,5	T	Z	O		KO	Ob
		Razem	A	10	5	6			315		840	28	10,5					
			B	10	5	6			315		840	28	10,5					

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

Grupy kursów obowiązkowych liczba 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

Kursy wybieralne (minimum 2 godziny 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	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.		Kursy wybieralne kierunkowe (lista kursów zamieszczona po 7 semestrze)	2					30	60	2	1	T	Z			K	W	
		Razem	2					30	60	2	1							

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (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																

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

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				
A	12	5	6			345		11,5
B	12	5	6			345	900	30

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 23

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	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	CHC013002w	Podstawy chemii organicznej	2					K1Atc_W07	30	120	4	1	T	E			PD	Ob
2.	CHC013002l	Podstawy chemii organicznej			2			K1Atc_U07	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob
3.	ICC013003w	Podstawy inżynierii chemicznej	2					K1Atc_W09	30	90	3	1	T	Z			K	Ob
4.	CHC013007l	Chemia techniczna nieorganiczna			2			K1Atc_U15	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
5.	CHC013008l	Chemia techniczna organiczna			2			K1Atc_U16	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
6.	MSN000181w	Maszynoznawstwo	2					K1Atc_W20	30	60	2	1	T	Z			K	Ob
7.	MSN000181p	Maszynoznawstwo				1		K1Atc_U40	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
8.	ETP001002w	Miernictwo i automatyka	1					K1Atc_W21	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
9.	ETP001002l	Miernictwo i automatyka			2			K1Atc_U41	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
10.	PRZ000165w	Przedmiot humanistyczny (do wyboru)	1						15	30	1	0,5						
	FLC012002w	Ochrona własności intelektualnej	1					K1Atc_W26	15	30	1	0,5	T	Z	O		KO	Ob
		Komunikacja społeczna	1					K1Atc_K03	15	30	1	0,5	T	Z	O		KO	Ob
		Język obcy		4				K1Atc_U13	60	60	2	2	T	Z	O	P	KO	Ob
		Zajęcia sportowe		2				K1Atc_K06	30	30	1	1	T	Z	O	P	KO	Ob
		Razem	8	6	8	1			345	690	23	11,5						

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

Grupy kursów obowiązkowych liczba punktów ECTS 7

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-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	CHC013001w CHC013010w	Moduł Chemia fizyczna	2	2				K1Atc_W08	60	210	7	2	T	E(w)		P(3)	K	Ob
		Podstawy chemii fizycznej GK	2	2					60	210	7	2						
		Fundamentals of physical chemistry GK	2	2					60	210	7	2						
		Razem	2	2					60	210	7	2						

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			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.																		
		Razem																

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (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			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

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

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	8	8	1		405	900	30	13,5

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

Semestr 4

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 kształ- cenia	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 BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	CHC014001w	Podstawy chemii analitycznej	1					K1Atc_W11	15	60	2	0,5	T	E			PD	Ob
2.	CHC014001 l	Podstawy chemii analitycznej			2			K1Atc_U11	30	60	2	1	T	Z		P	PD	Ob
3.	TCC014001w	Podstawy technologii chemicznej	2					K1Atc_W10	30	90	3	1	T	Z			PD	Ob
4.	TCC014001p	Podstawy technologii chemicznej				2		K1Atc_U17	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
5.	TCC014004w	Technologia chemiczna-surowce i nośniki energii	1					K1Atc_W15	15	30	1	0,5	T	E			K	Ob
6.	TCC014004 l	Technologia chemiczna-surowce i nośniki energii			3			K1Atc_U22	45	60	2	1,5	T	Z		P	K	Ob
7.	TCC014004s	Technologia chemiczna-surowce i nośniki energii					1	K1Atc_U23	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob
8.	TCC014007w	Termodynamika chemiczna i techniczna	1					K1Atc_W16	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
9.	TCC014007c	Termodynamika chemiczna i techniczna		1				K1Atc_U26	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
10.	TCC014008w	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu nieorganicznego	2					K1Atc_W13	30	60	2	1	T	E			K	Ob
11.	TCC014008 l	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu nieorganicznego			3			K1Atc_U18	45	60	2	1,5	T	Z		P	K	Ob
12.	TCC014008s	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu nieorganicznego					1	K1Atc_U19	15	60	2	0,5	T	Z		P	K	Ob
13.	FLC014001w	Przedmiot humanistyczny Etyka inżynierska	1					K1Atc_K02	15	60	2	0,5	T	Z	O		KO	Ob
14.	EKZ000343w EKZ000344w	Moduł menedżerski Ekonomiczno-prawne aspekty przedsiębiorczości Ekonomia i prawo dla inżynierów	1					K1Atc_K04 K1Atc_K04	15 15	30 30	1 1	0,5 0,5	T T	Z Z	O O		KO KO	Ob. Ob
15.		Język obcy		4				K1Atc_U13	60	90	3	2	T	Z	O	P	KO	Ob
Razem			9	5	8	2	2		390	840	28	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 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

Grupy kursów obowiązkowych liczba 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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Kursy wybieralne (minimum 2 godziny 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	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.		Kursy wybieralne kierunkowe (lista kursów zamieszczona po 7 semestrze)	2					30	60	2	1	T	Z			K	W	
		Razem	2					30	60	2	1							

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

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

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				
11	5	8	2	2	420	900	30	14

Semestr 5

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 26

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	łąćna	zajęć BK ¹			ogólno-uczelniane ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ICC015005w	Inżynieria chemiczna	2					K1Atc_W12	30	60	2	1	T	E			K	Ob
2.	ICC015005c	Inżynieria chemiczna		2				K1Atc_U09	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
3.	ICC015005 l	Inżynieria chemiczna			2			K1Atc_U14	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
4.	TCC015005 l	Kontrola jakości surowców i produktów			4			K1Atc_U24	60	120	4	2	T	Z			K	Ob
5.	TCC015003w	Podstawowe procesy jednostkowe w technologii chemicznej	2					K1Atc_W17	30	90	3	1	T	E		P	K	Ob
6.	TCC015003 l	Podstawowe procesy jednostkowe w technologii chemicznej			2			K1Atc_U25	30	60	2	1	T	Z			K	Ob
7.	TCC015006w	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu organicznego	3					K1Atc_W14	45	120	4	1,5	T	E		P	K	Ob
8.	TCC015006 l	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu organicznego			4			K1Atc_U20	60	90	3	2	T	Z			K	Ob
9.	TCC015006s	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu organicznego				2		K1Atc_U21	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
10.	TCC014006w	Bezpieczeństwo techniczne	1					K1Atc_W18	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
11.	TCC014006 l	Bezpieczeństwo techniczne			1			K1Atc_U27	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
Razem			8	2	13	2			375	780	26	12,5						

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

Grupy kursów obowiązkowych liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	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
		Razem																

Kursy wybieralne (minimum 4 godziny w semestrze, 4 punkty ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	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.		Kursy wybieralne kierunkowe (lista kursów zamieszczona po 7 semestrze)	4					60	120	4	2	T	Z				K	W
		Razem	4					60	120	4	2							

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (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 kształ- cenia	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
		Razem																

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

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				
12	2	13		2	435	900	30	14,5

Semestr 6

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 24

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształ- cenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma ² kursu/ grupy kursów	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	o charakt. prakty- cznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	CHC016005w	Metody chromatograficzne w chemii i biotechnologii	2					K1Atc_W11	30	60	2	1	T	Z			PD	Ob
2.	TCC016011w	Projekt technologiczny	1					K1Atc_W24	15	60	2	0,5	T	E			K	Ob
3.	TCC016011p	Projekt technologiczny				3		K1Atc_U29	45	120	4	1,5	T	Z		P	K	Ob
4.	TCC016004w	Najlepsze dostępne technologie chemiczne (BAT)	2					K1Atc_W23	30	90	3	1	T	E			K	Ob
5.	TCC016004s	Najlepsze dostępne technologie chemiczne (BAT)					2	K1Atc_U28	30	90	3	1	T	Z		P	K	Ob
6.	TCC016005 l	Małotonażowa produkcja chemikaliów nieorganicznych-zarządzanie jakością i procesem.			2			K1Atc_U30	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
7.	TCC016006 l	Przemysłowe laboratorium technologii ropy naftowej i węgla I			2			K1Atc_U31	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
8.	TCC016007 l	Laboratorium technologii polimerów I			1			K1Atc_U32	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
9.	TCC016008 l	Laboratorium technologii surfaktantów I			1			K1Atc_U33	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
10.	ZMC016001w	Zarządzanie jakością	2					K1Atc_W25	30	60	2	1	T	Z			K	Ob
Razem			7		6	3	2		270	660	22	9						

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

Grupy kursów obowiązkowych liczba 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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

Kursy wybieralne (minimum 8 godzin w semestrze, 8 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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.		Kursy wybieralne kierunkowe (lista kursów zamieszczona po 7 semestrze)	8					120	240	8	4	T	Z			K	W	
		Razem	8					120	240	8	4							

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (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	charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
		Razem																

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

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		6	3	2	390	900	30	13

Semestr 7

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 26

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	łączna	zajęć BK ¹			ogólnouczelniany ⁴	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	CHC0100041	Praca dyplomowa			4			K1Atc_U35	60	60	2	2	T	Z		P	K	Ob
2.		Moduł: Zaawansowane technologie chemiczne kursy do wyboru:			2				30	60	2	1						
	TCC0170031	Optymalizacja procesów chemicznych i elektrochemiczne procesy produkcyjne			2			K1Atc_U34	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
	TCC0170041	Przemysłowe laboratorium technologii ropy naftowej i węgla II			2			K1Atc_U34	30	60	2	1	T	Z		P	K	Ob
	TCC0170051	Laboratorium technologii polimerów II			1			K1Atc_U34	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
	TCC0170061	Laboratorium technologii surfaktantów II			1			K1Atc_U34	15	30	1	0,5	T	Z		P	K	Ob
3.	ISZ004309w	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	1					K1Atc_K01	15	30	1	0,5	T	Z			K	Ob
4.	TCC017009s	Seminarium dyplomowe +praca dypl.+przyg.do egz.				1		K1Atc_U36	15	450	15	0,5	T	Z		P	K	Ob
5.	CHC010060c	Praktyka zawodowa						K1Atc_K05		180	6			Z		P	K	Ob
Razem			1		6				120	780	26	4						

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

Grupy kursów obowiązkowych liczba 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																		

Kursy wybieralne (minimum 4 godziny w semestrze, 4 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	o charakt. praktycznym ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1		Kursy wybieralne kierunkowe	4					60	120	4	2	T	Z				K	W
Razem			4					60	120	4	2							

Lista kursów wybieralnych kierunkowych

1.	CHC010020w	Chemiczna produkcja małotonażowa	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
2.	TCC010034w	Bezpieczeństwo techniczne instalacji chemicznych	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
3.	TCC010027w	Fizykochemia ropy i produktów naftowych	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
4.	TCC010028w	Fizykochemia węgla i materiałów węglowych	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
5.	TCC010029w	Przetwórstwo i właściwości polimerów	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
6.	TCC010030w	Technologia lekkiej syntezy	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
7.	TCC010007w	Ochrona przed korozją i elektrochemiczne procesy galwaniczne	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
8.	ZMC010005w	Systemy zarządzania procesem technologicznym i jakością	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
9.	ZMC010007w	Zasady inwestowania i eksploatacji instalacji chemicznych	2					30	60	2	1	T	Z				K	W
10.	TCC010031w	Alternatywne i odnawialne źródła energii	1					30	60	2	1	T	Z				K	W
11.	TCC010032w	Technologia gazów	1					30	60	2	1	T	Z				K	W
12.	TCC010014w	Technologia węgla i materiałów węglowych	2					30	60	2	1	T	Z				K	W

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

13.	TCC010015w	Technologie przemysłu rafineryjnego	2							30	60	2	1	T	Z			K	W
14.	TCC010016w	Podstawy fizykochemii układów dyspersyjnych i polimerów	2							30	60	2	1	T	Z			K	W
15.	TCC010018w	Środki pomocnicze dla detergentów i polimerów	2							30	60	2	1	T	Z			K	W
16.	TCC010033w	Technologia układów dyspersyjnych	2							30	60	2	1	T	Z			K	W
17.	TCC010035w	Krajowy przemysł chemiczny	2							30	60	2	1	T	Z			K	W
18.	TCC010036w	Surowce odnawialne w technologii chemicznej	2							30	60	2	1	T	Z			K	W
19.	TCC010037w	Woda w procesach technologicznych	2							30	60	2	1	T	Z			K	W
20.	TCC010038w	Strategie zrównoważonego rozwoju	2							30	60	2	1	T	Z			K	W

Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (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				
5		6		1	180	900	30	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

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
FZC011002w CHC011004w	Moduł Analiza matematyczna 1.1 Moduł Algebra z Geometrią analityczną Fizyka I Chemia ogólna	1
FZC012002w CHC012001w	Moduł Analiza matematyczna 2.2 Fizyka II Podstawy chemii nieorganicznej	2
CHC013002w	Moduł Chemia fizyczna Podstawy chemii organicznej	3
TCC014004w TCC014008w CHC014001w	Technologia chemiczna-surowce i nośniki energii Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu nieorganicznego Podstawy chemii analitycznej	4
ICC015005w TCC015003w TCC015006w	Inżynieria chemiczna Podstawowe procesy jednostkowe w technologii chemicznej Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu organicznego	5
TCC016011w TCC016004w	Projekt technologiczny Najlepsze dostępne technologie chemiczne (BAT)	6
	-	7

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	11
2	11
3	11
4	9
5	5
6	0
7	-

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

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

Samorząd studencki aprobuje Plan studiów I stopnia na kierunku **Technologia chemiczna**.

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 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