Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2014/2015

KIERUNEK: **CHEMIA TECHNICZNA**
Specjalność studiów:
Poziom studiów: I stopnia inżynierskie
Profil studiów: praktyczny
Forma studiów: stacjonarna

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Praktyczny	Punkty ECTS	Wymiar godzin: Razem	Rodzaj zaj.: WY	CA	LB	KW	SM
	Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A								
1	Matematyka	90	12	150	60	90	0	0	0
2	Fizyka z elementami fizyki technicznej	90	12	135	45	0	60	30	0
3	Chemia nieorganiczna z elementami chemii ogólnej	105	7	150	45	0	60	45	0
4	Chemia nieorganiczna stosowana	15	2	45	30	0	0	15	0
5	Klasyczna analiza jakościowa	60	6	60	0	0	60	0	0
6	Obliczenia inżynierskie	60	13	120	60	0	0	60	0
7	Rysunek techniczny	30	5	30	0	0	0	30	0
8	Wychowanie fizyczne	0	2	60	0	60	0	0	0
9	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	0	3	15	15	0	0	0	0
10	Statystyka	30	2	45	15	0	0	30	0
11	Język obcy - do wyboru	0	8	120	0	120	0	0	0
12	Chemia analityczna	90	9	120	30	0	60	30	0
13	Chemia fizyczna	90	8	150	60	0	60	30	0
14	Chemia organiczna	60	4	75	15	0	45	15	0
15	Chemia polimerów	60	4	75	15	0	45	15	0
16	Krystalografia z elementami krystalochemii	30	3	60	30	0	30	0	0
17	Technologia chemiczna	60	8	90	30	0	45	15	0
18	Ochrona środowiska	45	3	75	30	0	45	0	0
19	Technologia nawozów	45	5	75	30	0	45	0	0
20	Inżynieria i aparatura chemiczna	0	8	105	60	0	45	0	0
21	Projektowanie procesów technologicznych	30	4	60	30	0	0	30	0
22	Inżynieria reaktorów chemicznych	30	5	75	45	0	30	0	0
23	Metody chromatograficzne i spektroskopowe	30	6	60	30	0	30	0	0
24	Finanse i rachunkowość dla inżynierów	30	3	60	30	0	0	30	0
		1035	**142**	**2010**	**705**	**270**	**660**	**375**	**0**
	Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B								
25	Przedmioty fakultatywne sem III	75	10	130	55	0	75	0	0
26	Przedmioty fakultatywne sem IV	90	11	135	45	0	90	0	0
27	Przedmioty fakultatywne sem V	105	17	180	75	0	105	0	0
28	Przedmioty fakultatywne sem VI	45	22	165	120	0	30	15	0
29	Pracownia dyplomowa **	120	15	120	0	0	120	0	0
30	Seminarium dyplomowe	30	6	30	0	0	0	0	30
Razem B		**465**	**81**	**760**	**295**	**0**	**420**	**15**	**30**
Razem A+B		**1500**	**223**	**2770**	**###**	**270**	**1080**	**390**	**30**
	Razem godziny w semestrze dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów - do wyboru oraz praktyk								
31	Praktyki (pkt ECTS/wymiar)	360	**16**	**360**	**360**				
32	Minimalna liczba punktów ECTS dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów - do wyboru		**1**	**15**	15	0	0	0	0
Punkty ECTS w semestrze									
Razem plus praktyki		**1860**	**240**	**3145**	**1015**	**270**	**1080**	**390**	**30**
% udział zajęć praktycznych		**59,1**							

Lp.	Rok I													
	1							2						
	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
1	30	45				E	7	30	45				E	5
2	30		30	15		E	7	15		30	15		E	5
3								45		60	45		E	7
4								30			15		ZO	2
5			60			ZO	6							
6								30			30		E	7
7				30		ZO	5							
8		60				ZO	2							
9	15					ZO	3							
10								15			30		ZO	2
11									30				ZO	2
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
	75	**105**	**90**	**45**	**0**	**0**	**30**	**165**	**75**	**90**	**135**	**0**	**0**	**30**
25														
26														
27														
28														
29														
30														
Razem B	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Razem A+B	**75**	**105**	**90**	**45**	**0**	**0**	**30**	**165**	**75**	**90**	**135**	**0**	**0**	**30**
Razem godziny w semestrze	**315**							**465**						
31														
32														
Punkty ECTS w semestrze	**30**							**30**						
Razem plus praktyki	**75**	**105**	**90**	**45**	**0**	**0**	**30**	**165**	**75**	**90**	**135**	**0**	**0**	**30**

Lp.	Rok II													
	3							4						
	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
1														
2														
3														
4														
5														
6	30			30		E	6							
7														
8														
9														
10														
11		30				ZO	2		30				ZO	2
12								30		60	30		E	9
13	30		30	15		E	4	30		30	15		E	4
14	15		45	15		E	4							
15								15		45	15		E	4
16	30		30			ZO	3							
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
	105	**30**	**105**	**60**	**0**	**0**	**19**	**75**	**30**	**135**	**60**	**0**	**0**	**19**
25	55		75			ZO	10							
26								45		90			ZO	11
27														
28														
29														
30														
Razem B	**55**	**0**	**75**	**0**	**0**	**0**	**10**	**45**	**0**	**90**	**0**	**0**	**0**	**11**
Razem A+B	**160**	**30**	**180**	**60**	**0**	**0**	**29**	**120**	**30**	**225**	**60**	**0**	**0**	**30**
Razem godziny w semestrze	**430**							**435**						
31														
32	15						1							
Punkty ECTS w semestrze	**30**							**30**						
Razem plus praktyki	**160**	**30**	**180**	**60**	**0**	**0**	**29**	**120**	**30**	**225**	**60**	**0**	**0**	**30**

Lp.	Rok III													
	5							6						
	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11		30				E	2							
12														
13														
14														
15														
16														
17	30		45	15		E	8							
18	30		45			E	3							
19								30		45			E	5
20														
21														
22														
23														
24								30			30		E	3
	60	**30**	**90**	**15**	**0**	**0**	**13**	**60**	**0**	**45**	**30**	**0**	**0**	**8**
25														
26														
27	75		105			ZO	17							
28								120		30	15		ZO	22
29														
30														
Razem B	**75**	**0**	**105**	**0**	**0**	**0**	**17**	**120**	**0**	**30**	**15**	**0**	**0**	**22**
Razem A+B	**135**	**30**	**195**	**15**	**0**	**0**	**30**	**180**	**0**	**75**	**45**	**0**	**0**	**30**
Razem godziny w semestrze	**375**							**300**						
31														
32														
Punkty ECTS w semestrze	**30**							**30**						
Razem plus praktyki	**135**	**30**	**195**	**15**	**0**	**0**	**30**	**180**	**0**	**75**	**45**	**0**	**0**	**30**

Lp.	Rok IV													
	7							8						
	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20	60					E	4			45			E	4
21	30			30		E	4							
22								45		30			ZO	5
23	30		30			E	6							
24														
	120	**0**	**30**	**30**	**0**	**0**	**14**	**45**	**0**	**75**	**0**	**0**	**0**	**9**
25														
26														
27														
28														
29										120			ZO	15
30												30	ZO	6
Razem B	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**120**	**0**	**30**	**0**	**21**
Razem A+B	**120**	**0**	**30**	**30**	**0**	**0**	**14**	**45**	**0**	**195**	**0**	**30**	**0**	**30**
Razem godziny w semestrze	**180**							**270**						
31	**360**						16							
32														
Punkty ECTS w semestrze	**30**							**30**						
Razem plus praktyki	**120**	**0**	**30**	**30**	**0**	**0**	**14**	**45**	**0**	**195**	**0**	**30**	**0**	**30**

A - blok modułów (przedmiotów) obowiązujących wszystkich studentów danego kierunku

B - blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych

Symbole: WY-wykład, CA-ćwiczenia, LB-labolatorium, KW-konwersatorium, SM-seminarium

** do pensum zaliczane 15 godz./student/semestr

Lp.	Lista przedmiotów fakultatywnych	P	Punkty ECTS	Razem	WY	SM	LAB	KW	SM
1F	Filozofia z elementami logiki	0	2	15	15	0	0	0	0
2F	Logistyka	0	2	15	15	0	0	0	0
3F	Chemia koloidów w rolnictwie	30	4	40	10	0	30	0	0
4F	Informatyka w chemii	45	3	60	15	0	45	0	0
5F	Prawo własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0
6F	Ekstrakcja nadkrytyczna	30	3	45	15	0	30	0	0
7F	Metody dyfrakcyjne	30	2	45	15	0	30	0	0
8F	Technologia oczyszczania powietrza, wód i gleb	30	4	45	15	0	30	0	0
9F	Czujniki w kontroli analitycznej	0	2	15	15	0	0	0	0
10F	Adsorbenty i katalizatory	30	4	45	15	0	30	0	0
11F	Korozja materiałów	0	2	15	15	0	0	0	0
12F	Podstawy biokatalizy	0	2	30	30	0	0	0	0
13F	Fizykochemia ciała stałego	0	3	30	30	0	0	0	0
14F	Chemia i technologia pierwiastków rzadkich	15	5	30	15	0	15	0	0
15F	Agrochemia	45	7	75	30	0	45	0	0
16F	Technologia związków azotowych	45	5	75	30	0	45	0	0
17F	Zarządzanie jakością	30	4	45	15	0	30	0	0
18F	Podstawy nawożenia gleb	0	4	15	15	0	0	0	0
19F	Zapobieganie pożarom i wybuchom	0	2	15	15	0	0	0	0
20F	Nomenklatura chemiczna po angielsku	0	2	15	15	0	0	0	0
21F	Fizykochemia granic faz	30	4	60	30	0	30	0	0
22F	Zielona chemia	0	2	15	15	0	0	0	0
23F	Pierwiastki o znaczeniu biologicznym	0	3	30	30	0	0	0	0
24F	Przedsiębiorczość innowacyjna	15	5	30	15	0	0	15	0
Razem B		**375**	**77**	**820**	**445**	0	**360**	**15**	**0**

Lp.	1							2						
1F														
2F														
3F														
4F														
5F														
6F														
7F														
8F														
9F														
10F														
11F														
12F														
13F														
14F														
15F														
16F														
17F														
18F														
19F														
20F														
21F														
22F														
23F														
24F														
Razem B	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Lp.	3							4						
1F	15					ZO	2							
2F	15					ZO	2							
3F	10		30			ZO	4							
4F	15		45			ZO	3							
5F	15					ZO	1							
6F								15		30			ZO	3
7F								15		30			ZO	2
8F								15		30			ZO	4
9F								15					ZO	2
10F								15		30			ZO	4
11F								15					ZO	2
12F														
13F														
14F														
15F														
16F														
17F														
18F														
19F														
20F														
21F														
22F														
23F														
24F														
Razem B	**70**	**0**	**75**	**0**	**0**	**0**	**12**	**90**	**0**	**120**	**0**	**0**	**0**	**17**

Lp.	5							6						
1F														
2F														
3F														
4F														
5F														
6F														
7F														
8F														
9F														
10F														
11F														
12F	30					ZO	2							
13F	30					ZO	3							
14F	15		15			ZO	5							
15F	30		45			ZO	7							
16F	30		45			ZO	5							
17F								15		30			ZO	4
18F								15					ZO	4
19F								15					ZO	2
20F								15					ZO	2
21F								30		30			ZO	4
22F								15					ZO	2
23F								30					ZO	3
24F								15			15		ZO	5
Razem B	**135**	**0**	**105**	**0**	**0**	**0**	**22**	**150**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**26**

Lp.	7							8						
1F														
2F														
3F														
4F														
5F														
6F														
7F														
8F														
9F														
10F														
11F														
12F														
13F														
14F														
15F														
16F														
17F														
18F														
19F														
20F														
21F														
22F														
23F														
24F														
Razem B	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**