

**Informacje ogólne o programie studiów****KIERUNEK:****ANALITYKA CHEMICZNA I SPOŻYWCZA****PROFIL:****PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI****POZIOM STUDIÓW:****STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie inżynierskie)****FORMA STUDIÓW:****STUDIA NIESTACJONARNE**

łącna liczba godzin zajęć dydaktycznych	1380 godz.
łącna liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia <small>(w przypadku studiów stacjonarnych ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	70 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych <small>(nie mniej niż 5 pkt. ECTS, nie dotyczy kierunków przyporządkowanych do dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych)</small>	9 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru <small>(nie mniej niż 30% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	77 pkt. ECTS
zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie / dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu ogólnoakademickim</u> <small>(ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	171 pkt. ECTS
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu praktycznym</u> <small>(ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	pkt. ECTS

WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

**PLAN STUDIÓW NR 3**

PROFIL:  
POZIOM STUDIÓW:  
FORMA STUDIÓW:  
KIERUNEK:  
SPECJALNOŚĆ:

**PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**  
**STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie inżynierskie)**  
**STUDIA NIESTACJONARNE**  
**ANALITYKA CHEMICZNA I SPOŻYWCZA**  
**1. Analityka środowiska**  
**2. Analityka żywności**

.....  
pieczętka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																													
		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII														
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S									
<b>A. PRZEDMIOTY OGÓLNE</b>																																						
1.	Język obcy <sup>4</sup>	0	3	9	72			72			24			24			24																					
2.	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny <sup>5a</sup>	0	1	3	24	24				24																												
3.	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny <sup>5b</sup>	0	1	2	16	16																							16									
4.	Ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy	0	1	2	16	16				16																												
5.	Mała przedsiębiorczość w chemii	0	1	2	16	16																							16									
6.	Ochrona własności intelektualnej	0	1	2	16	16																								16								
7.	Angielska terminologia techniczna	0	1	2	16			16																								16						
	<b>RAZEM</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>176</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	40	0	24	0	0	0	24	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
										64	0	24	0	0	0	24	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
										sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII														
										W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	
										0	0	24	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										64	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
										0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
										Liczba:		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		egzaminów		
										3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
										Liczba:		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		zaliczeń		
										8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
										Liczba:		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		pkt. ECTS		
										8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

**UWAGI:**

- Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć.
- Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
- Od semestru VI rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
- Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
- Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Ekologiczne i etyczne problemy w produkcji chemicznej. 2. Filozofia.
- Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Prawo ochrony środowiska 2. Zarządzanie produktami chemicznymi. 3. Zarządzanie i ekonomika w przedsiębiorstwie.
- Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
- Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VII semestru, (poz. planu: C.15, 4 pkt. ECTS)
- Praca powinna zawierać część doświadczałną (15 pkt. ECTS, poz. planu C.16)
- Studenci dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.6 (AŚ), D.2.6 (AŻ) w łącznym wymiarze: 96 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VII i VIII
- Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów

**Legenda:**  
W - wykład  
Ć - ćwiczenia audytorijne  
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych  
P - ćwiczenia projektowe  
S - seminarium  
T - zajęcia terenowe  
egzamin  
zajęcia realizowane na odległość met. synchroniczną

WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ				PLAN STUDIÓW NR 3																								..... pieczętka uczelni																				
				PROFIL: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie inżynierskie) STUDIA NIESTACJONARNE ANALITYKA CHEMICZNA I SPOŻYWCZA 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności																																								
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																																							
		egzami-nów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																								
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S																			
<b>B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE</b>																																																
1.	Matematyka	2	2	8	60	28	32			16	16			12	16																																	
2.	Statystyka	0	1	2	12	12								12																																		
3.	Fizyka	2	1	7	48	32		16		16			16		16																																	
4.	Chemia ogólna i nieorganiczna	2	2	11	68	32	16	20		16	16	20		16																																		
5.	Chemia fizyczna	2	2	11	68	32	8	28								16	8		16		28																											
6.	Chemia organiczna	2	1	11	68	32		36								16			16		16		36																									
7.	Chemia analityczna	0	2	4	32	16	16							16	16																																	
8.	Podstawy technologii chemicznej	1	2	8	48	16	8	24										16	8	24																												
9.	Materiałoznawstwo chemiczne i korozja	0	2	4	24	16		8														16		8																								
10.	Inżynieria chemiczna i procesowa	1	1	4	32	16		16														16		16																								
11.	Komputerowo wspomagane metody w analityce	0	2	4	24	16		8																																								
<b>RAZEM</b>		<b>12</b>	<b>18</b>	<b>74</b>	<b>484</b>	<b>248</b>	<b>80</b>	<b>148</b>	<b>8</b>	48	32	20	0	72	32	16	0	16	8	0	0	48	8	52	0	32	0	52	0	32	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0							
										100		120		24		108		84		48		0		0		0		0		0		0		0		0												
<b>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2</b>		egzami-nów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																								
										12	27	96	660	336	80	236	8	88	32	44	0	72	32	40	0	16	8	24	0	48	8	52	0	32	0	52	0	48	0	24	8	32	0	0	0	0	0	0
										Liczba:		egzaminów		zaliczeń		pkt. ECTS		3		3		1		3		2		0		0		0																
										6		6		2		3		2		2		6		2		2		6		2		0																
										24		19		7		19		11		12		4		0		0																						

**UWAGI:**

1. Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć.
2. Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytorne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Od semestru VI rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
4. Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
- 5a. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Ekologiczne i etyczne problemy w produkcji chemicznej. 2. Filozofia.
- 5b. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Prawo ochrony środowiska 2. Zarządzanie produktami chemicznymi. 3. Zarządzanie i ekonomika w przedsiębiorstwie.
6. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
7. Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VII semestru, (poz. planu: C.15, 4 pkt. ECTS)
8. Praca powinna zawierać część doświadczalną (15 pkt. ECTS, poz. planu C.16)
9. Studenci dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.6 ( AŚ), D.2.6 ( AŻ) w łącznym wymiarze: 96 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VII i VIII
10. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów

**Legenda:**  
W - wykład  
Ć - ćwiczenia audytoryjne  
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych  
P - ćwiczenia projektowe  
S - seminarium  
T - zajęcia terenowe  
Egzamin  
zajęcia realizowane na odległość met. synchroniczną

ARKUSZ 2

WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ				PLAN STUDIÓW NR 3																..... pieczęćka uczelni																															
				PROFIL: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie inżynierskie) STUDIA NIESTACJONARNE ANALITYKA CHEMICZNA I SPOŻYWCZA 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności																																											
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																																										
		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																											
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S																		
<b>C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>																																																			
1.	Jakościowa analiza chemiczna	0	1	4	32			32																																											
2.	Ilościowa chemia analityczna	0	2	6	48	8		40				8		40																																					
3.	Nowoczesne techniki analityczne	0	2	4	32	16		16									16		16																																
4.	Analiza instrumentalna	0	2	4	32	16		16									16		16																																
5.	Pobieranie i przygotowywanie próbek do analiz	0	2	5	32	24		8																																											
6.	Ocena i kontrola jakości wyników analitycznych	1	1	5	32	24	8						24	8																																					
7.	Metody oznaczania związków nieorganicznych	1	1	5	32	16		16					16	8																																					
8.	Metody oznaczania związków organicznych	1	1	5	32	16		16											16		16																														
9.	Analiza syntetycznych materiałów polimerowych	0	2	2	24	16		8													16		16																												
10.	Oznaczanie metali ciężkich	0	2	3	28	12		16											12		16																														
11.	Zastosowanie spektrometrii mas w analityce	1	1	3	24	16		8													16		8																												
12.	Metody enzymatyczne w analityce spożywczej i chemicznej	0	1	2	16	16															16																														
13.	Metody chromatograficzne	0	2	3	24	16		8											16		8																														
14.	Seminarium dyplomowe	0	1	5	20																									20																					
15.	Praktyka zawodowa <sup>7</sup>	0	1	4	0			4 tygodnie																						4 tygodnie																					
16.	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego <sup>8</sup>	0	1	15	56			56																						56																					
<b>RAZEM</b>		<b>4</b>	<b>23</b>	<b>75</b>	<b>464</b>	<b>196</b>	<b>8</b>	<b>240</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>20</b>							
<b>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3</b>		<b>16</b>	<b>50</b>	<b>171</b>	<b>1124</b>	<b>532</b>	<b>88</b>	<b>476</b>	<b>28</b>	<b>88</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>16</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>20</b>								
<b>Liczba:</b>						egzaminów zaliczeń				3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
						pkt. ECTS				6	7	8	7	8	9	3	2	24	23	28	27	24	17	8	17	3	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8	17	8

**UWAGI:**

- Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć.
- Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
- Od semestru VI rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
- Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
- Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Ekologiczne i etyczne problemy w produkcji chemicznej 2. Filozofia.
- Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Prawo ochrony środowiska 2. Zarządzanie produktami chemicznymi 3. Zarządzanie i ekonomika w przedsiębiorstwie.
- Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
- Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VII semestru, (poz. planu: C.15, 4 pkt. ECTS)
- Praca powinna zawierać część doświadczalną (15 pkt. ECTS, poz. planu C.16)
- Studenci dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.6 (AŚ), D.2.6 (AZ) w łącznym wymiarze: 96 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VII i VIII
- Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów

Obowiązuje od roku akademickiego: 2023/2024

**Legenda:**  
W - wykład  
Ć - ćwiczenia audytoryjne  
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych  
P - ćwiczenia projektowe  
S - seminarium  
T - zajęcia terenowe  
■ egzamin  
■ zajęcia realizowane na odległość met. synchronizną





<b>WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ</b>	<h2 style="margin: 0;">PLAN STUDIÓW NR 3</h2>	<p>..... pieczęćka uczelni</p>
PROFIL: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:	<b>PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI</b> <b>STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie, inżynierskie)</b> <b>STUDIA NIESTACJONARNE</b> <b>ANALITYKA CHEMICZNA I SPOŻYWCZA</b> <b>1. Analityka środowiska</b> <b>2. Analityka żywności</b>	

Poziom planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba			GODZINY								ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																								
		egzami-nów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII													
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S								
<b>D.1.6 PRZEDMIOTY OBIERALNE specjalność ANALITYKA ŚRODOWISKA</b>																																					
<b>MODUŁ I</b>																																					
	1 Analityka zanieczyszczeń środowiska	0	2	5	24	8																													8	16	
	2. Analiza minerałów	1	1	5	24	16																													16	8	
	3. Zastosowanie analizy chemometrycznej w analityce środowiska	1	1	5	24	16																														16	8
	4 Metody badań i analizy powłok ochronnych	0	2	5	24	8																														8	16
<b>MODUŁ II</b>																																					
	1 Modelowanie molekularne wspomagające analizę instrumentalną	1	1	5	24	16																														16	8
	2 Polimery biodegradowalne	0	2	5	24	8																														8	16
	3 Analiza i unieszkodliwianie ścieków	0	2	5	24	8																														8	16
	4 Współczesne trendy w analizie materiałów	1	1	5	24	16																														16	8
	<b>RAZEM</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

<b>D.2.6 PRZEDMIOTY OBIERALNE specjalność ANALITYKA ŻYWNOŚCI</b>																																						
<b>MODUŁ I</b>																																						
	1 Higieniczna ocena tworzyw polimerowych	0	2	5	24	8																													8	16		
	2. Toksykologia żywności	1	1	5	24	16																														16	8	
	3. Zastosowanie analizy chemometrycznej w analityce żywności	1	1	5	24	16																															16	8
	4. Analiza polimerów wodorozpuszczalnych	0	2	5	24	8																														8	16	
<b>MODUŁ II</b>																																						
	1 Metody analizy barwników roślinnych	1	1	5	24	16																														16	8	
	2 Metody utrwalania żywności	0	2	5	24	8																														8	16	
	3 Analiza włókien naturalnych i syntetycznych	1	1	5	24	16																														16	8	
	4 Żywność funkcjonalna	0	2	5	24	8																														8	16	
	<b>RAZEM</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	

**UWAGI:**

1. Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć.
2. Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytorijne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Od semestru VI rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
4. Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
- 5a. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Ekologiczne i etyczne problemy w produkcji chemicznej. 2. Filozofia.
- 5b. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród:1. Prawo ochrony środowiska 2. Zarządzanie produktami chemicznymi. 3. Zarządzanie i ekonomika w przedsiębiorstwie.
6. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
- 7 Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VII semestru, (poz. planu: C.15, 4 pkt.ECTS)
- 8 Praca powinna zawierać część doświadczalną (15 pkt. ECTS, poz. planu C.16)
- 9 Studenti dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.6 (AŚ), D.2.6 (AZ) w łącznym wymiarze: 96 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VII i VIII
10. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów

Obowiązuje od roku akademickiego: 2023/2024

**Legenda:**

W - wykład  
 Ć - ćwiczenia audytoryjne  
 L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych  
 P - ćwiczenia projektowe  
 S - seminarium  
 T - zajęcia terenowe  
 - egzamin