

**Informacje ogólne o programie studiów****KIERUNEK:****Analityka Chemiczna i Spożywcza****PROFIL:****PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI****POZIOM STUDIÓW:****STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie, inżynierskie)****FORMA STUDIÓW:****STUDIA STACJONARNE**

łącznie liczba godzin zajęć dydaktycznych	2300 godz.
łącznie 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>	106 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>	13 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru <small>(nie mniej niż 30% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	74 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>	168 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	<h1>PLAN STUDIÓW NR 3</h1>	..... pieczęć uczelni
PROFIL: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:	PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie, inżynierskie) STUDIA STACJONARNE <b>Analityka Chemiczna i Spożywcza</b> <b>1. Analityka środowiska</b> <b>2. Analityka żywności</b>	



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																
						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									
		Liczba godzin w semestrze																																				
<b>A. PRZEDMIOTY OGÓLNE</b>																																						
1.	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny <sup>4</sup>	0	1	1	15	15							15																									
2	Sztuka studiowania	0	1	1	15	15							15																									
3	Ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy	0	1	2	15	15							15																									
4	Wychowanie fizyczne <sup>5</sup>	0	2	0	60		60						30			30																						
5	Język obcy <sup>6</sup>	0	2	8	120		120						60		60																							
6	Ochrona własności intelektualnej	0	1	2	20	10			10				10			10																						
7	Komunikacja społeczna i praca zespołowa	0	1	2	15				15							15																						
8	Ekologiczne i etyczne problemy ochrony środowiska	0	1	2	15	15									15																							
9	Podstawy przedsiębiorczości	0	2	3	30	15	15						15	15																								
10	Informatyka inżynierska	0	1	3	30			30								30																						
11	Informacja naukowo-techniczna	0	1	1	10	5	5						5	5																								
12	Angielska terminologia techniczna	0	1	3	30			30																														
<b>RAZEM</b>		<b>0</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>375</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>180</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	<b>25</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>		
										130		215		0		0		0		30		0		0		0		0		0		0		0		0		
<b>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1</b>		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII																
										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>0</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>375</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>180</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	<b>25</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>Liczba:</b>		egzaminów				zaliczeń				pkt. ECTS				0		0		0		30		0														
		0				5				8				0		9		0		1		0																
		0				8				17				0		17		0		3		0																

**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 V rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
- Przedmiot humanistyczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Socjologia. 2. Współczesne stosunki międzynarodowe 3. Etyka
- Przedmiot do wyboru: Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFIS.
- Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
- Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
- Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru, (poz. planu: C.16, 4 pkt.ECTS)
- Praca powinna zawierać część doświadczałą (15 pkt. ECTS, poz. planu C.17)
- Moduły do wyboru D.1.7, D.2.8. Studenci dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.7 AŚ), D.2.8 (AŻ) w łącznym wymiarze 180 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VI i VII
- Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów
- Semestr VII trwa 10 tygodni

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. synchroniczną

ARKUSZ 1

WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ				PLAN STUDIÓW NR 3																..... pieczęćka uczelni														
NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ				Liczba				GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																						
				egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II			sem. III			sem. IV			sem. V			sem. VI			sem. VII					
Pozycja planu								w tym				Liczba godzin w semestrze																						
								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	1	1	5	60	30	30				30	30																						
2.	Statystyka	0	2	3	30	15		15					15	15																				
3.	Fizyka	1	1	6	60	30		30			30		30																					
4.	Podstawy chemii ogólnej i nieorganicznej	1	2	8	75	30	15	30			30	15	30																					
5.	Ćwiczenia rachunkowe z chemii	0	1	1	15		15							15																				
6.	Chemia organiczna - podstawy	1	1	6	60	30		30					30	30																				
7.	Ćwiczenia rachunkowe z chemii organicznej	0	1	1	15		15							15																				
8.	Chemia fizyczna	1	2	8	90	30	15	45						30	15	45																		
9.	Chemia analityczna	1	1	3	30	15	15							15	15																			
10.	Podstawy technologii chemicznej	1	1	7	75	45		30								45	30																	
11.	Materiałoznawstwo chemiczne i korozja	1	1	4	45	30		15										30	15															
12.	Inżynieria chemiczna i procesowa	1	1	6	45	30		15										30	15															
13.	Dobre praktyki laboratoryjne (GLP)	0	2	3	30	15		15					15	15																				
14.	Rysunek techniczny - podstawy	0	1	3	30			30					30																					
15.	Komputerowo wspomagane metody w analityce	0	2	3	30	15		15						15				15																
<b>RAZEM</b>				<b>9</b>	<b>20</b>	<b>67</b>	<b>690</b>	<b>315</b>	<b>105</b>	<b>225</b>	<b>45</b>	<b>90</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>15</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>30</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>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2</b>				egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II			sem. III			sem. IV			sem. V			sem. VI			sem. VII					
												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
				9	35	95	1065	405	185	405	70	125	80	120	30	115	60	150	25	105	45	75	15	60	0	30	0	0	0	0	0	0	0	
				<b>Liczba:</b>								egzaminów		zaliczeń			zaliczeń			zaliczeń			zaliczeń			zaliczeń			zaliczeń					
												3		1			3			2			0			0			0					
												10		15			7			2			1			1			1					
												30		30			22			10			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 V rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
- Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Socjologia 2. Współczesne stosunki międzynarodowe 3. Etyka
- Przedmiot do wyboru: Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFIS.
- Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
- Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
- Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru, (poz. planu: C.16, 4 pkt.ECTS)
- Praca powinna zawierać część doświadczalną (15 pkt. ECTS, poz. planu C.17)
- Moduły do wyboru D.1.7, D.2.8. Studenci dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.7 AŚ), D.2.8 (AŻ) w łącznym wymiarze 180 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VI i VII
- Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów
- Semestr VII trwa 10 tygodni

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

ARKUSZ 2

WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ			PLAN STUDIÓW NR 3																..... pieczęćka uczelni																									
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																					
Pozycja planu							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	60			60																																			
2. Ilościowa chemia analityczna			0	2	5	75	15		60																																			
3. Nowoczesne techniki analityczne			0	2	4	45	15		30																			15		30														
4. Analiza instrumentalna			1	1	5	60	30		30																																			
5. Pobieranie i przygotowywanie próbek do analiz			0	2	4	45	15		30																																			
6. Organizacja laboratorium i kontrola jakości wyników analitycznych			0	2	4	45	30	15																																				
7. Metody oznaczania związków nieorganicznych			1	1	3	30	15		15																																			
8. Metody oznaczania związków organicznych			1	1	5	50	20		30																																			
9. Spektroskopowe metody identyfikacji i oznaczania związków organicznych			0	2	2	30	15		15																																			
10. Współczesne problemy analizy żywności			0	1	2	30	30																																					
11. Oznaczanie metali ciężkich			0	2	3	45	15		30																																			
12. Zastosowanie spektrometrii mas w analityce			1	0	2	30	30																																					
13. Metody enzymatyczne w analityce spożywczej i chemicznej			0	2	3	30	20		10																																			
14. Metody chromatograficzne			0	2	4	45	30		15																																			
15. Seminarium dyplomowe			0	1	5	30			30																																			
16. Praktyka zawodowa <sup>8</sup>			0	1	4	0	4 tygodnie																																					
17. Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego <sup>9</sup>			0	1	15	105			105																																			
<b>RAZEM</b>			<b>4</b>	<b>24</b>	<b>74</b>	<b>755</b>	<b>280</b>	<b>15</b>	<b>430</b>	<b>30</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>15</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	<b>15</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>					
<b>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3</b>			egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII																					
											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										
			13	59	169	1820	685	200	835	100	125	80	120	30	115	60	150	25	120	45	165	15	170	15	145	0	65	0	75	0	90	0	75	0	105	0	0	0	30					
			<b>Liczba:</b>		egzaminów				3	1	3	4	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	1	1			
			zaliczeń				10	15	10	10	5	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			pkt. ECTS				30	30	30	30	13	16	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

**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.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Od semestru V rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
4. rzedmiot humanistyczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Socjologia. 2. Współczesne stosunki międzynarodowe 3. Etyka
5. Przedmiot do wyboru: Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFiS.
6. Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
7. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
8. Sudentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru, (poz. planu: C.16, 4 pkt.ECTS)
9. Praca powinna zawierać część doświadczalną (15 pkt. ECTS, poz. planu C.17)
10. Moduły do wyboru D.1.7, D.2.8. Studenci dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.7 AŚ), D.2.8 (AŻ) w łącznym wymiarze 180 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VI i VII
11. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów
12. Semestr VII trwa 10 tygodni

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





WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ				PLAN STUDIÓW NR 3																..... pieczętka uczelni														
PROFIL: POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI  STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie, inżynierskie) STUDIA STACJONARNE ANALITYKA CHEMICZNA I SPOŻYWCZA 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności																														
																																		Liczba
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I		sem. II			sem. III			sem. IV			sem. V			sem. VI			sem. VII							
						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>D.1.7. PRZEDMIOTY OBIERALNE Analityka środowiska<sup>10</sup></b>																																		
<b>Moduł I</b>																																		
1.	Podstawy projektowania układów analityki procesowej w technologii wody i ścieków	1	1	5	45	15				30																				15	30			
2.	Analiza minerałów	0	2	5	45	15																	15	30										
3.	Zastosowanie analizy chemometrycznej w analityce środowiska	1	1	5	45	30			15														30	15										
4.	Zielona chemia analityczna	0	1	2	15	15																							15					
5.	Ocena oddziaływania na środowisko i pozwolenia zintegrowane	0	2	3	30	15				15																			15	15				
<b>Moduł II</b>																																		
1	Modelowanie molekularne wspomagające analizę instrumentalną	1	1	5	45	30			15																				30	15				
2	Polimery biodegradowalne	0	2	5	45	15			30															15	30									
3	Zielona chemia	0	1	2	15	15																								15				
4	Podstawy toksykologii	1	1	5	45	15			30															15	30									
5	Chemia żywności	0	2	3	30	15			15																					15	15			
RAZEM		2	7	20	180	90	0		90																									
<b>D.2.8. PRZEDMIOTY OBIERALNE Analityka żywności<sup>10</sup></b>																																		
<b>Moduł I</b>																																		
1.	Analiza polimerów wodorozpuszczalnych	0	2	4	30	15			15																					15	15			
2.	Toksykologia żywności	0	2	5	45	30			15															30	15									
3.	Analiza substancji smakowo-zapachowych	0	2	3	30	15			15																					15	15			
4.	Związki bioaktywne w żywności i metody ich oznaczania	1	1	3	30	15			15																					15	15			
5.	Metody analizy barwników roślinnych	1	1	5	45	15			30															15	30									
<b>Moduł II</b>																																		
1	Metody badań i analizy powłok ochronnych	0	2	3	30	15			15																					15	15			
2	Żywność funkcjonalna	1	1	5	45	15			30															15		30								
3	Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym	1	0	4	30	30																								30				
4	Zafalszowania żywności i metody ich wykrywania	0	2	3	30	15			15																						15	15		
5	Higieniczna ocena tworzyw polimerowych	0	2	5	45	15			30																15	30								
RAZEM		2	7-8	20	180	90			90																									
<p>Obowiązuje od roku akademickiego: 2023/2024</p> <p><b>Legenda:</b>  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. synchroniczna</p>																																		
ARKUSZ 6																																		

**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.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Od semestru V rozdział na specjalności 1. Analityka środowiska 2. Analityka żywności
4. przedmiot humanistyczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: 1. Socjologia. 2. Współczesne stosunki międzynarodowe 3. Etyka
5. Przedmiot do wyboru: Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFIS.
6. Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.
7. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym.
8. Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru, (poz. planu: C.16, 4 pkt.ECTS)
9. Praca powinna zawierać część doświadczalną (15 pkt. ECTS, poz. planu C.17)
10. Moduły do wyboru D.1.7, D.2.8. Studenci dokonują wyboru jednego z dwóch modułów D.1.7 AŚ), D.2.8 (AŻ) w łącznym wymiarze 180 h, 20 pkt. ECTS, w semestrze VI i VII
11. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyki oraz zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów
12. Semestr VII trwa 10 tygodni