

**RAMOWY PLAN STUDIÓW**

**KIERUNEK STUDIÓW: Analityka medyczna**

**Wydział: Farmaceutyczny**

rok studiów: I 2021/2022								semestr: 1 i 2								nabór w r.a.: 2021/2022			
poziom studiów: jednolite magisterskie								forma studiów: stacjonarne								łączna liczba semestrów: 10			
l.p.	zajęcia/grupy zajęć	ECTS			łączna liczba godzin	liczba godzin samodzielnej pracy studenta	zajęcia										forma zaliczenia	jednostka prowadząca	koordynator zajęć/grupy zajęć
		ECTS	w tym ECTS zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	w tym ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli/prowadzących zajęcia			wykłady			seminaria			ćwiczenia						
							łączna liczba godzin zajęć	łączna liczba godzin w.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin s.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin ćw.	w tym metodą symulacji	kategoria ćwiczeń			
1	2	3	4 dane z kolumny: [(10+11+13+14)×3]-6	5 dane z kolumny: [(9-11)+(12-14)+15]×3-6	6 dane z kolumny: 7+8	7	8 dane z kolumny: 9+12+15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Anatomia	5	0,00	2,40	125	65	60	30							30	A	egzamin	Katedra i Zakład Anatomii Prawidłowej	dr n. med. biol. med. Grzymisławska Małgorzata
2	Biofizyka medyczna	3	0,00	1,80	75	30	45	15							30	B	zaliczenie	Zakład Biofizyki	prof. dr hab. Kubisz Leszek
3	Biologia medyczna	5	0,00	2,40	125	65	60	16			40			4		A	egzamin	Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii Lekarskiej	dr hab. n. med. Wojtkowiak-Giera Agnieszka
4	Chemia analityczna	5	0,00	3,75	80	20	60	10			20			30		A	egzamin	Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej	dr n. farm. Lutka Anna
5	Chemia fizyczna	5	0,00	2,40	125	65	60	15			15			30		B	egzamin	Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki	dr hab. n. farm. Karaźniewicz-Łada Marta
6	Chemia ogólna nieorganiczna	5	0,00	2,40	125	65	60	30						30		A	egzamin	Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej	dr n. farm. Szafran-Urbaniak Barbara
7	Chemia organiczna	5	0,00	2,40	125	65	60	30						30		B	egzamin	Katedra i Zakład Chemii Organicznej	dr hab. n. farm. Bernard Marek
8	Higiena i epidemiologia	2	0,00	1,20	50	20	30	10			20						zaliczenie	Zakład Epidemiologii i Higieny	dr n. med. Gałęcki Jerzy
9	Histologia	7	0,00	3,00	175	100	75	20						55		A	egzamin	Katedra i Zakład Histologii i Embriologii	dr n. med. Seidel Jolanta
10	Historia medycyny i diagnostyki laboratoryjnej	1	0,00	0,60	25	10	15				15						zaliczenie	Katedra i Zakład Historii i Filozofii Nauk Medycznych	prof. dr hab. n. human. Magowska Anita
11	Kwalifikowana pierwsza pomoc	2	0,00	0,80	50	30	20							20		A	zaliczenie	Zakład Dydaktyki Anestezjologii i Intensywnej Terapii	dr n. med. Hartmann-Sobczyńska Roma
12	Ochrona własności intelektualnej	1	0,00	0,60	25	10	15				15						zaliczenie	Katedra i Zakład Chemii Organicznej	dr n. farm. Olender Dorota
13	Psychologia	1	0,00	0,60	25	10	15	15									zaliczenie	Katedra i Zakład Psychologii Klinicznej	prof. dr hab. n. o zdr. Mojs Ewa
14	Socjologia	1	0,00	0,60	25	10	15	15									zaliczenie	Zakład Epidemiologii i Higieny	dr n. biol. Gromadka-Sutkiewicz Małgorzata
15	Statystyka z elementami matematyki	2	0,00	1,20	50	20	30							30		A	zaliczenie	Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki	mgr matematyki Rożek Rafał
16	Język angielski	3	0,00	2,40	75	15	60				60						zaliczenie	Studium Języków Obcych	dr n. teol. Nowosadko Maria
17	WF	0	0,00	0,00	60	0	60							60			zaliczenie	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	dr n. biol. Przybylski Janusz
18	Fakultety	7	0,00	4,20	175	70	105				105						zaliczenie		
19	Szkolenie BHP	0	0,00	0,00	5		5	5			5						zaliczenie	Inspektorat BHP	mgr Radek Arkadiusz
20	Szkolenie biblioteczne	0	0,00	0,00	2		2	2			2						zaliczenie	Biblioteka Główna UMP	mgr Kotlarek-Naskręt Magdalena
21	Szkolenie z praw i obowiązków studenta (RUSS)	0	0,00	0,00	2		2	2			2						zaliczenie	Rada Uczelniana Samorządu Studenckiego	Żytka Łukasz
<b>RAZEM:</b>		<b>60</b>	<b>0,00</b>	<b>30,35</b>	<b>1524</b>	<b>670</b>	<b>854</b>	<b>215</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>349</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>XXX</b>	<b>XXX</b>

**RAMOWY PLAN STUDIÓW**

**KIERUNEK STUDIÓW: Analityka medyczna**

**Wydział: Farmaceutyczny**

rok studiów: II 2022/2023							semestr: 3 i 4							nabór w r.a.: 2021/2022					
poziom studiów: jednolite magisterskie							forma studiów: stacjonarne							łącznie liczba semestrów: 10					
l.p.	zajęcia/grupy zajęć	ECTS			łącznie liczba godzin	liczba godzin samodzielnej pracy studenta	zajęcia									forma zaliczenia	jednostka prowadząca	koordynator zajęć/grupy zajęć	
		ECTS	w tym ECTS zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	w tym ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli/prowadzących zajęcia			łącznie liczba godzin zajęć	wykłady			seminaria			ćwiczenia					
								łącznie liczba godzin w.	w tym online	w tym e-learning	łącznie liczba godzin s.	w tym online	w tym e-learning	łącznie liczba godzin ćw.	w tym metodą symulacji				kategoria ćwiczeń
1	2	3	4 dane z kolumny: [(10+11+13+14)×3]÷6	5 dane z kolumny: [(9-11)+(12-14)+15]×3÷6	6 dane z kolumny: 7+8	7	8 dane z kolumny: 9+12+15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Analiza instrumentalna	6	0,00	3,60	150	60	90	30			15			45		B	egzamin	Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej	dr n. farm. Urbaniak Bartosz
2	Biochemia	8	0,00	4,80	200	80	120	30			15			75		B	egzamin	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	prof. dr hab. Baer-Dubowska Wanda
3	Biochemia kliniczna	6	0,00	3,60	150	60	90	15			30			45		G	egzamin	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	dr hab. n. farm. Szaefer Hanna
4	Biologia molekularna	5	0,00	3,75	80	20	60	15			15			30		B	egzamin	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej	prof. dr hab. Rubiś Błażej
5	Diagnostyka molekularna	3	0,00	1,80	75	30	45				15			30		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej	prof. dr hab. Rubiś Błażej
6	Diagnostyka parazytologiczna	4	0,00	2,20	100	45	55				20			35		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Biologii i Parazytologii Lekarskiej	dr hab. n. med. Derda Monika
7	Edukacja zdrowotna i prewencja	1	0,00	0,60	25	10	15				15						zaliczenie	Zakład Edukacji Medycznej	dr n. hum. Posłuszna-Lamperska Małgorzata
8	Fizjologia	4	0,00	2,40	100	40	60	15			15			30		A	egzamin	Katedra i Zakład Fizjologii	dr n. med. Kupsz Justyna
9	Immunologia	2	0,00	1,20	50	20	30	10						20		B	egzamin	Zakład Immunologii	prof. dr hab. n.med. Sikora Jan
10	Język angielski	3	0,00	2,40	75	15	60				60						egzamin	Studium Języków Obcych	dr n. teol. Nowosadko Maria
11	Organizacja medycznych laboratoriów diagnostycznych	2	0,00	1,20	50	20	30				15			15		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	dr n. biol. Baszczuk Aleksandra
12	Patofizjologia	6	0,00	3,60	150	60	90	30			60						egzamin	Katedra i Zakład Patofizjologii	prof. dr hab. Simon Marek
13	Praktyczna nauka zawodu z zakresu biochemii klinicznej	1	0,00	0,60	25	10	15							15		G	zaliczenie	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	dr hab. n. farm. Szaefer Hanna
14	Prawo medyczne	1	0,00	0,60	25	10	15	5			10						zaliczenie	Katedra i Zakład Prawa Medycznego i Farmaceutycznego	dr hab. n. prawnych Urbaniak Monika
15	Technologie informacyjne	2	0,00	1,20	50	20	30							30		A	zaliczenie	Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki	dr n. med. Marcinkowska Justyna
16	Praktyki zawodowe	3	0,00	3,00	120		120							120			zaliczenie	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	dr hab. Hanna Szaefer
17	Fakultety	3	0,00	1,80	75	30	45				45						zaliczenie		
<b>RAZEM:</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>38,35</b>	<b>1500</b>	<b>530</b>	<b>970</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>330</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>490</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		XXX	XXX

**RAMOWY PLAN STUDIÓW**

**KIERUNEK STUDIÓW: Analityka medyczna**

**Wydział: Farmaceutyczny**

rok studiów: III 2023/2024								semestr: 5 i 6								nabór w r.a.: 2021/2022			
poziom studiów: jednolite magisterskie								forma studiów: stacjonarne								łączna liczba semestrów: 10			
l.p.	zajęcia/grupy zajęć	ECTS			łączna liczba godzin	liczba godzin samodzielnej pracy studenta	zajęcia										forma zaliczenia	jednostka prowadząca	koordynator zajęć/grupy zajęć
		ECTS	w tym ECTS zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	w tym ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli/prowadzących zajęcia			łączna liczba godzin zajęć	wykłady			seminaria			ćwiczenia					
								łączna liczba godzin w.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin s.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin ćw.	w tym metodą symulacji	kategoria ćwiczeń			
1	2	3	4 dane z kolumny: [(10+11+13+14)×3]÷6	5 dane z kolumny: [(9-11) + (12-14) + 15] × 3÷6	6 dane z kolumny: 7+8	7	8 dane z kolumny: 9+12+15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Analityka ogólna i techniki pobierania materiału biologicznego	6	0,00	4,20	150	45	105	30						75		G	egzamin	Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	dr n. biol. Thielemann Anna
2	Chemia kliniczna	8	0,00	5,40	200	65	135	45			15			75		B	egzamin	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej	dr hab. n. farm. Totoń Ewa
3	Cytologia kliniczna	4	0,00	1,80	100	55	45	10						35		G	zaliczenie	Katedra i Zakład Patologii i Profilaktyki Nowotworów	prof. dr hab. Marszałek Andrzej
4	Diagnostyka mikrobiologiczna	9	0,00	8,03	185	20	165	30			35			100		B	egzamin	Katedra i Zakład Genetyki i Mikrobiologii Farmaceutycznej	dr n. med. Nowak-Malczewska Dorota
5	Farmakologia	3	0,00	1,80	75	30	45	15			30			20		C	egzamin	Katedra i Zakład Farmakologii	dr hab. n. med. Czarnywojtek Agata
6	Immunopatologia z immunodiagnostyką	5	0,00	2,40	125	65	60	15			25			20		C	egzamin	Zakład Immunologii	prof. dr hab. n.med. Sikora Jan
7	Patomorfologia	5	0,00	2,40	125	65	60	20						40		G	egzamin	Katedra i Zakład Patologii i Profilaktyki Nowotworów	prof. dr hab. Marszałek Andrzej
8	Praktyczna nauka zawodu z zakresu chemii klinicznej	1	0,00	0,60	25	10	15							15		B/G	zaliczenie	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej	dr hab. n. farm. Totoń Ewa
9	Praktyczna nauka zawodu z zakresu diagnostyki mikrobiologicznej	1	0,00	0,60	25	10	15							15		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Genetyki i Mikrobiologii Farmaceutycznej	dr n. med. Nowak-Malczewska Dorota
10	Praktyczna nauka zawodu z zakresu serologii grup krwi i transfuzjologii	1	0,00	0,60	25	10	15							15		G	zaliczenie	Jednostka zewnętrzna WF	dr Grabowski Bogusław
11	Serologia grup krwi i transfuzjologia	6	0,00	3,00	150	75	75	30						45		G	egzamin	Jednostka zewnętrzna WF	dr Grabowski Bogusław
12	Praktyki zawodowe	6	0,00	6,00	180		180							180			zaliczenie	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	dr Małgorzata Zielińska - Przyjemka
13	Fakultety	5	0,00	3,00	125	50	75				75						zaliczenie		
<b>RAZEM:</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>39,827027</b>	<b>1490</b>	<b>500</b>	<b>990</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>615</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>XXX</b>	<b>XXX</b>

**RAMOWY PLAN STUDIÓW**

**KIERUNEK STUDIÓW: Analtyka medyczna**

**Wydział: Farmaceutyczny**

rok studiów: IV 2024/2025								semestr: 7 i 8						nabór w r.a.: 2021/2022					
poziom studiów: jednolite magisterskie								forma studiów: stacjonarne						łączna liczba semestrów: 10					
l.p.	zajęcia/grupy zajęć	ECTS			łączna liczba godzin	liczba godzin samodzielnej pracy studenta	zajęcia									forma zaliczenia	jednostka prowadząca	koordynator zajęć/grupy zajęć	
		ECTS	w tym ECTS zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	w tym ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli/prowadzących zajęcia			łączna liczba godzin zajęć	wykłady			seminaria			ćwiczenia					
								łączna liczba godzin w.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin s.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin ćw.	w tym metodą symulacji				kategoria ćwiczeń
1	2	3	4 dane z kolumny: [(10+11+13+14)×3]-6	5 dane z kolumny: [(9-11)+(12-14)+15]×3-6	6 dane z kolumny: 7+8	7	8 dane z kolumny: 9+12+15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Bromatologia	1	0,00	0,60	25	10	15	5						10		A	zaliczenie	Katedra i Zakład Bromatologii	dr hab. med. Drzymała-Cyż Sławomira
2	Badania laboratoryjne w POCT	1	0,00	0,60	25	10	15				15						zaliczenie	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	dr Zielińska-Przyjemka Małgorzata
3	Cytofizjologia	2	0,00	1,20	50	20	30	10			10			10		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej	dr n. farm. Paszel-Jaworska Anna
4	Diagnostyka izotopowa	2	0,00	1,20	50	20	30	10						20		10 B 10 G	egzamin	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej	dr n. farm. Paszel-Jaworska Anna
5	Diagnostyka wirusologiczna	1	0,00	0,60	25	10	15				15						zaliczenie	Katedra i Zakład Genetyki i Mikrobiologii Farmaceutycznej	prof. dr hab. n. med. Gajęcka Marzena
6	Diagnostyka zatruc	2	0,00	1,20	50	20	30	10						20		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Toksykologii	dr n.farm. Kowalówka-Zawieja Joanna
7	Mykologia	2	0,00	1,20	50	20	30	5						25		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Genetyki i Mikrobiologii Farmaceutycznej	prof. dr hab. n. med. Gajęcka Marzena
8	Farmakokinetyka z elementami terapii monitorowanej	2	0,00	0,80	50	30	20				10			10		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Farmacji Fizycznej i Farmakokinetyki	dr hab. n. farm. Karaźniewicz-Łada Marta
9	Genetyka medyczna	5	0,00	2,40	125	65	60	10			15			35		B	egzamin	Katedra i Zakład Genetyki Medycznej	dr n. biol. Wawrocka Anna
10	Hematologia laboratoryjna	8	0,00	4,80	225	90	135	30			20			85		G	egzamin	Katedra i Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku	prof. dr hab. n.med. Lewandowski Krzysztof
11	Praktyczna nauka zawodu z zakresu hematologii laboratoryjne	1	0,00	0,60	25	10	15							15		G	zaliczenie	Katedra i Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku	dr hab. n. med. Rupa-Matyszek Joanna
12	Praktyczna nauka zawodu	9	0,00	6,00	225	75	150							150		G	zaliczenie	Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	dr n. biol. Thielemann Anna
13	Propedeutyka medycyny	7	0,00	4,20	175	70	105	15			25			65		C	egzamin	Klinika Chorób Wewnętrznych, Zaburzeń Metabolicznych i Nadciśnienia Tętniczego	dr n. med. Kujawska-Luczak Magdalena
14	Statystyka medyczna	2	0,00	1,20	50	20	30							30		A	zaliczenie	Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki	dr n. med. Miechowicz Izabela
15	Toksykologia	5	0,00	3,00	125	50	75	30						45		B	egzamin	Katedra i Zakład Toksykologii	dr n.farm. Kowalówka-Zawieja Joanna
16	Praktyki zawodowe	6	0,00	6,00	180		180							180			zaliczenie	Katedra i Zakład Chemii Klinicznej i Diagnostyki Molekularnej	dr n. farm. Paszel-Jaworska Anna
17	Fakultety	4	0,00	2,40	100	40	60				60						zaliczenie		
<b>RAZEM:</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>38,00</b>	<b>1555</b>	<b>560</b>	<b>995</b>	<b>125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>700</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		XXX	XXX

**RAMOWY PLAN STUDIÓW**

**KIERUNEK STUDIÓW: Analityka medyczna**

**Wydział: Farmaceutyczny**

rok studiów: V 2025/2026								semestr: 9 i 10						nabór w r.a.: 2021/2022						
poziom studiów: jednolite magisterskie								forma studiów: stacjonarne						łączna liczba semestrów: 10						
l.p.	zajęcia/grupy zajęć	ECTS			łączna liczba godzin	liczba godzin samodzielnej pracy studenta	zajęcia									forma zaliczenia	jednostka prowadząca	koordynator zajęć/grupy zajęć		
		ECTS	w tym ECTS zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość	w tym ECTS zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli/prowadzących zajęcia			łączna liczba godzin zajęć	wykłady			seminaria			ćwiczenia						
								łączna liczba godzin w.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin s.	w tym online	w tym e-learning	łączna liczba godzin ćw.	w tym metodą symulacji				kategoria ćwiczeń	
1	2	3	4 dane z kolumny: [(10+11+13+14)×3]-6	5 dane z kolumny: [(9-11)+(12-14)+15]×3-6	6 dane z kolumny: 7+8	7	8 dane z kolumny: 9+12+15	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Diagnostyka laboratoryjna	6	0,00	3,60	150	60	90	30						60		B	egzamin	Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	dr n. biol. Thielemann Anna	
2	Diagnostyka stanów nagłych	1	0,00	0,60	25	10	15	5						10		C	zaliczenie	Klinika Chorób Wewnętrznych	dr hab. n. med. Cymerys Maciej	
3	Etyka zawodowa	1	0,00	0,60	25	10	15				15							zaliczenie	Zakład Zdrowia Publicznego	dr n. med. Maksymiuk Tomasz
4	Nowoczesne metody diagnostyki laboratoryjnej	2	0,00	1,20	50	20	30	5						25		B	zaliczenie	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	dr hab. n. farm. Krajka-Kuźniak Violetta	
5	Praktyczna nauka zawodu	7	0,00	4,20	175	70	105							105		G	egzamin	Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	dr n. biol. Baszczuk Aleksandra	
6	Praktyczna nauka zawodu z zakresu diagnostyki laboratoryjnej	1	0,00	0,60	25	10	15							15		G	zaliczenie	Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	dr hab. n. med. Wysocka Ewa	
7	Propedeutyka medycyny sądowej	1	0,00	0,60	25	10	15	5						10		C	zaliczenie	Katedra i Zakład Medycyny Sądowej	lek. Świdzki Paweł	
8	Propedeutyka onkologii	3	0,00	1,80	75	30	45	15			15			15		C	zaliczenie	Katedra i Klinika Chirurgii Głowy, Szyi i Onkologii Laryngologicznej	prof. dr hab. n.med. Goliński Wojciech	
9	Propedeutyka położnictwa	2	0,00	1,20	50	20	30	10						20		C	zaliczenie	Klinika Niepłodności i Endokrynologii Rozrodu	dr hab. n. med. Maciej Brzęt	
10	Propedeutyka pediatrii	2	0,00	1,20	50	20	30				10			20		C	zaliczenie	Klinika Gastroenterologii Dziecięcej i Chorób Metabolicznych	prof. dr hab. n.med. Walkowiak Jarosław	
11	Systemy jakości i akredytacja laboratoriów	2	0,00	1,20	50	20	30				30						zaliczenie	Katedra i Zakład Diagnostyki Laboratoryjnej	dr n. biol. Baszczuk Aleksandra	
12	Współpraca w interdyscyplinarnym zespole medycznym w warunkach symulacyjnych	2	0,00	1,20	50	20	30				10			20		B	zaliczenie	Zakład Edukacji Medycznej	dr n. farm. Cerbin-Koczorowska Magdalena	
13	Ćwiczenia specjalistyczne	0	0,00	0,00	150	75	75							75		E	zaliczenie			
14	Ćwiczenia specjalistyczne w ramach pracy dyplomowej	10	0,00	7,00	250	75	175							175		E	zaliczenie			
15	Metodologia badań naukowych	15	0,00	0,00	375	175	200										egzamin dyplomowy			
16	Praktyki zawodowe (Dobra praktyka laboratoryjna)	5	0,00	4,80	125	5	120							120			zaliczenie	Katedra i Zakład Biochemii Farmaceutycznej	dr hab. n. farm. Krajka-Kuźniak Violetta	
<b>RAZEM:</b>		<b>60</b>	<b>0</b>	<b>29,80</b>	<b>1650</b>	<b>630</b>	<b>1020</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>670</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		XXX	XXX	