

RAMOWY PLAN STUDIÓW									
KIERUNEK STUDIÓW: inżynieria farmaceutyczna									
poziom studiów: międzyuczelniane studia I stopnia - inżynierskie		forma studiów: stacjonarne				ogólna liczba semestrów: 7			
rok: I		semestr: 1, 2	rok akademicki 2020/2021			rok naboru 2020/2021			
lp.	moduł/przedmiot	liczba godzin	wykłady	seminaria	ćwiczenia	samodzielna praca studenta	kategoria ćw.	ECTS	forma zaliczenia
zajęcia organizowane przez Uniwersytet Medyczny									
1	Biologia komórki	30	15		15	20	A	2	Zaliczenie
2	Chemia ogólna i nieorganiczna	105	45		60	145	A	10	Egzamin
3	Chemia organiczna	30	15	15		20		2	Zaliczenie
4	Elementy profesjonalizmu	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
5	Elementy statystyki	30	15		15	45	A	3	Zaliczenie
6	Filozofia z bioetyką	30	30			45	obieralny	3	Egzamin
7	Fizjologia z elementami anatomii	30	30			20		2	Zaliczenie
8	Język obcy	60		60		90	obieralny	6	Zaliczenie
9	Metody oceny aktywności przeciwdrobnoustrojowej	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
10	Mikrobiologia	30	15		15	20	A	2	Zaliczenie
11	Podstawy biotechnologii	30	15		15	20	B	2	Zaliczenie
12	Psychologia	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
13	Surowce roślinne	45	20		25	30	A	3	Zaliczenie
	razem:	465	200	120	145	485		38	
14	Wychowanie fizyczne	45			45				Zaliczenie
	podsumowanie ogółem:	510	200	120	190			38	2 egzaminy

	Szkolenia obowiązkowe:								
	szkolenie BHP	5							Zaliczenie
	szkolenie biblioteczne	2							Zaliczenie
	szkolenie z praw i obowiązków studenta (RUSS)	2							Zaliczenie
zajęcia organizowane przez Politechnikę Poznańską									
1	Fizyka	75	45		30	75		6	Egzamin
2	Grafika inżynierska	30		30		20		2	Zaliczenie
3	Grafika inżynierska	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
4	Matematyka	120	60	60		130		10	Egzamin
5	Technologie informacyjne	30		30		20		2	Zaliczenie
6	Technologie informacyjne	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
	podsumowanie ogółem:	285	105	150	30	265		22	2 egzaminy
	podsumowanie razem:	804	305	270	220	750		60	4 egzaminy

RAMOWY PLAN STUDIÓW									
KIERUNEK STUDIÓW: Inżynieria farmaceutyczna									
poziom studiów: międzyuczelniane studia		forma studiów: stacjonarne				ogólna liczba semestrów: 7			
rok: II		semestr: 3, 4	rok akademicki 2021/2022			rok naboru 2020/2021			
lp.	moduł/przedmiot	liczba godzin	wykłady	seminaria	ćwiczenia	samodzielna praca studenta	kategoria ćw.	ECTS	forma zaliczenia
zajęcia organizowane przez Uniwersytet Medyczny									
1	Biochemia	30	15		15	20	B	2	Zaliczenie
2	Biologia molekularna	30	15		15	20	B	2	Zaliczenie
3	Chemia fizyczna	60	30		30	65	B	5	Egzamin
4	Chemia organiczna	45	15		30	55	B	4	Egzamin
5	Chemia związków naturalnych	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
6	Enzymologia	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
7	Innowacyjne metody biologii molekularnej	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
8	Język obcy	60		60		40	obieralny	4	Egzamin
9	Kultury komórkowe w biotechnologii	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
10	Nanotechnologia i biomateriały	30	15		15	20	B	2	Zaliczenie
11	Podstawy zjawisk fizykochemicznych	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
podsumowanie ogółem:		330	90	135	105	270		24	3 egzaminy
zajęcia organizowane przez Politechnikę Poznańską									
1	Aparatura przemysłu farmaceutycznego	30	30			20		2	Egzamin
2	Aparatura przemysłu farmaceutycznego	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
3	Analiza instrumentalna	45	30		15	30		3	Zaliczenie
4	Analiza instrumentalna	30			30	20	obieralny	2	Zaliczenie
5	Chemia analityczna	60	30		30	65		5	Egzamin
6	Chemia bioorganiczna	30	15		15	20		2	Zaliczenie
7	Chemia ciała stałego	30	15	15		45		3	Zaliczenie

8	Identyfikacja związków organicznych	30	30			20		2	Zaliczenie
9	Identyfikacja związków organicznych	30			30	20	obieralny	2	Zaliczenie
10	Materiałoznawstwo i maszynoznawstwo	30	30			20		2	Egzamin
11	Materiałoznawstwo i maszynoznawstwo	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
12	Metody spektroskopowe produktów naturalnych	30	15		15	20		2	Zaliczenie
13	Podstawy inżynierii chemicznej	45	30	15		55		4	Zaliczenie
14	Termodynamika procesowa	75	30	15	30	50		5	Egzamin
	podsumowanie ogółem:	495	255	75	165	405		36	4 egzaminy
	podsumowanie razem:	825	345	210	270	675		60	7 egzaminów

RAMOWY PLAN STUDIÓW									
KIERUNEK STUDIÓW: Inżynieria farmaceutyczna									
poziom studiów: międzyuczelniane studia			forma studiów: stacjonarne			ogólna liczba semestrów: 7			
rok: III			semestr: 5, 6	rok akademicki 2022/2023			rok naboru 2020/2021		
lp.	moduł/przedmiot	liczba godzin	wykłady	seminaria	ćwiczenia	samodzielna praca	kategoria ćw.	ECTS	forma zaliczenia
zajęcia organizowane przez Uniwersytet Medyczny									
1	Analiza leków	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
2	Chemia i analiza farmaceutyczna	60	25		35	40	B	4	Egzamin
3	Chemia leków	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
4	Farmakologia ogólna	30	30					1	Zaliczenie
5	Kosmetyki naturalne	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
6	Krystalografia	30	12		18	20	B	2	Egzamin
7	Narzędzia biomimetryczne i enzymy w syntezie organicznej	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
8	Nowoczesne metody syntezy środków leczniczych	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
9	Podstawy toksykologii	30	30			20		2	Zaliczenie
10	Rozwój produktu farmaceutycznego i kosmetycznego	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
11	Synteza i technologia środków leczniczych	60	25		35	15	B	3	Egzamin
12	Technologia leku roślinnego i kosmetyków	30	15		15	20	B	2	Zaliczenie
13	Technologia postaci leku	75	30		45	50	B	5	Egzamin
	razem:	405							
14	praktyka zawodowa	160			160			4	Zaliczenie
podsumowanie ogółem:		565	167	90	308	225		29	4 egzaminy

zajęcia organizowane przez Politechnikę Poznańską

1	Automatyka i miernictwo przemysłowe	30	15		15	20		2	Zaliczenie
2	Inżynieria reaktorów	45	30	15		30		3	Egzamin
3	Materiały polimerowe w farmacji	60	30		30	40		4	Zaliczenie
4	Materiały polimerowe w farmacji	15			15	10	obieralny	1	Zaliczenie
5	Operacje rozdzielania mieszanin	45	15	15	15	30		3	Egzamin
6	Podstawy inżynierii chemicznej	30	15	15		20		2	Egzamin
7	Podstawy inżynierii chemicznej	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
8	Podstawy technologii chemicznej	60	15	15	30	40		4	Egzamin
9	Projekt biotechnologiczny	15		15		10	obieralny	1	Zaliczenie
10	Projekt technologiczny	30		30		20	obieralny	2	Zaliczenie
11	Reologia techniczna	30	15		15	20		2	Zaliczenie
12	Technologia chemiczna nieorganiczna	15	15			10		1	Zaliczenie
13	Technologia chemiczna nieorganiczna	30			30	20	obieralny	2	Zaliczenie
14	Technologia chemiczna organiczna	15	15			10		1	Zaliczenie
15	Technologia chemiczna organiczna	30			30	20	obieralny	2	Zaliczenie
16	Umiejętności informacyjne - jednorazowo	2	2						
podsumowanie ogółem:		467	167	120	180	310		31	4 egzaminy
podsumowanie razem:		1032	334	210	488	535		60	8 egzaminów

RAMOWY PLAN STUDIÓW									
KIERUNEK STUDIÓW: Inżynieria farmaceutyczna									
poziom studiów: międzyuczelniane studia		forma studiów: stacjonarne				ogólna liczba semestrów: 7			
rok: IV		semestr: 7	rok akademicki 2023/2024			rok naboru 2020/2021			
lp.	moduł/przedmiot	liczba godzin	wykłady	seminaria	ćwiczenia	samodzielna praca studenta	kategoria ćw.	ECTS	forma zaliczenia
zajęcia organizowane przez Uniwersytet Medyczny									
1	Materiałoznawstwo farmaceutyczne	30		30		45		3	Egzamin
2	Ochrona własności intelektualnej	15	15			10		1	Zaliczenie
3	Prawne i etyczne aspekty inżynierii farmaceutycznej	15	15			10		1	Zaliczenie
	razem:	60	30	30		65		5	
4	Przygotowanie pracy licencjackiej i egzamin licencjacki	250			250	75		13	Zaliczenie
5	Seminarium dyplomowe	15			15	35		2	Zaliczenie
podsumowanie ogółem:		325	30	30	265	175		20	1 egzamin
zajęcia organizowane przez Politechnikę Poznańską									
1	Eksploatacja i bezpieczeństwo procesowe	15		15		35		2	Zaliczenie
2	Metody kontroli procesu technologicznego	30	15		15	45		3	Zaliczenie
3	Operacje rozdzielania mieszanin	15	15			10		1	Zaliczenie
4	Operacje rozdzielania mieszanin	15			15	10	obieralny	1	Zaliczenie
5	Podstawy finansów dla inżynierów	30	15	15		45		3	Zaliczenie
podsumowanie ogółem:		105	45	30	30	145		10	
podsumowanie razem:		430	75	60	295	320		30	1 egzamin