

RAMOWE PROGRAMY STUDIÓW II STOPNIA

Ramowe programy studiów dla studentów wszystkich kierunków i specjalności rozpoczynających studia na Wydziale Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w roku akademickim 2021/22 zawierają spis przedmiotów przypisanych poszczególnym specjalnościom, wraz z liczbą godzin zajęć i punktami ECTS.

O przyjęcie na studia drugiego stopnia mogą ubiegać się absolwenci wszystkich studiów pierwszego stopnia o profilu chemicznym. Przyjęcie na studia drugiego stopnia odbywa się na podstawie średniej ocen uzyskanych w trakcie studiów (średnia ważona – max. 25 punktów) oraz rozmowy kwalifikacyjnej, za którą można uzyskać max. 25 punktów (łącznie 50 punktów). Z rozmowy kwalifikacyjnej zwolnieni są kandydaci, którzy w trakcie studiów pierwszego stopnia zaliczyli wszystkie niżej wymienione przedmioty związane z głównymi działami chemii:

- chemia analityczna w wymiarze minimum 120 godzin i minimum 8 punktów ECTS,
- chemia fizyczna w wymiarze minimum 200 godzin i minimum 12 punktów ECTS,
- chemia nieorganiczna w wymiarze minimum 120 godzin i minimum 10 punktów ECTS,
- chemia organiczna w wymiarze minimum 200 godzin i minimum 14 punktów ECTS.

Jest to równoważne z przyznaniem kandydatom 25 punktów ekwiwalentnych rozmowie kwalifikacyjnej.

Przed zajęciami studenci wszystkich kierunków zobowiązani są do zaliczenia szkolenia z BHP prowadzonego przez Inspektorat BHP UAM.

• CHEMIA

SPECJALNOŚCI	ANALITYKA CHEMICZNA
	CHEMIA BIOLOGICZNA
	CHEMIA KOSMETYCZNA
	CHEMIA OGÓLNA
	CHEMIA SĄDOWA

• CHEMIA (dla inżynierów)

Kierunek Chemia 3 semestralny dla absolwentów chemicznych studiów inżynierskich rozpoczynający się w semestrze letnim

• CHEMIA MATERIAŁOWA

• ANALITYKA PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH

Kierunek w ramach, którego absolwent uzyskuje tytuł magistra inżyniera

• ARCHEOMETRIA

Kierunek współprowadzony w Wydziałem Archeologii UAM

• CHEMISTRY

Kierunek anglojęzyczny / English-speaking chemistry course

CHEMIA

SPECJALNOŚĆ ANALITYKA CHEMICZNA

	W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I						
1. Technologia chemiczna	15	15(T)	30	60	6	egzamin
2. Chemia nieorganiczna	15		45	60	5	egzamin
3. Chemia organiczna	15	15	30	60	5	egzamin
4. Język angielski			30	30	2	z/ocena
5. Praktyczne aspekty metod instrumentalnych	30		45	75	7	egzamin
6. Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
Σ					30	
SEMESTR II						
1. Chemia fizyczna	15		30	45	4	egzamin
2. Język angielski			30	30	2	egzamin
3. Techniki mikroekstrakcyjne w procedurze analitycznej	15		30	45	4	z/ocena
4. Techniki sprzężone w analizie śladowej: FIAS/ICP-MS, HPLC/ICP-MS i LA/ICP-MS	15		30	45	4	z/ocena
5. Elementy analityki medycznej	15		30	45	4	z/ocena
6. Zastosowanie spektrometrii mas w analityce chemicznej	15			15	2	z/ocena
7. Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
8. Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
Σ					30	
SEMESTR III						
1. Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
2. Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
3. Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
4. Pracownia magisterska			150	150	15	z/ocena
5. Zajęcia społeczno-humanizujące			15	15	5	z/ocena
Σ					29	
SEMESTR IV						
1. Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
2. Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
3. Pracownia magisterska			180	180	19	z/ocena
4. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego					5	z/ocena
Σ					31	

CHEMIA

SPECJALNOŚĆ CHEMIA BIOLOGICZNA

		W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I							
1.	Analiza instrumentalna	30		45	75	7	egzamin
2.	Chemia nieorganiczna	15		45	60	5	egzamin
3.	Chemia organiczna	15	15	30	60	5	egzamin
4.	Technologia chemiczna	15	15(T)	30	60	6	egzamin
5.	Język angielski			30	30	2	z/ocena
6.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
Σ						30	
SEMESTR II							
1.	Chemia fizyczna	15		30	45	4	egzamin
2.	Język angielski			30	30	2	egzamin
3.	Chemia alkaloidów	15		30	45	4	egzamin
4.	Biochemia II	15		30	45	4	z/ocena
5.	Chemia nukleozydów i nukleotydów	15		30	45	4	egzamin
6.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
7.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
8.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
Σ						30	
SEMESTR III							
1.	Fotochemia i fotobiologia II	15		30	45	4	egzamin
1.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
2.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
3.	Pracownia magisterska			150	150	15	z/ocena
4.	Zajęcia społeczno-humanizujące			15	15	5	z/ocena
Σ						31	
SEMESTR IV							
1.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
2.	Pracownia magisterska			180	180	19	z/ocena
3.	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego					5	z/ocena
Σ						29	

CHEMIA

SPECJALNOŚĆ CHEMIA KOSMETYCZNA

		W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I							
1.	Analiza instrumentalna	30		45	75	7	egzamin
2.	Chemia nieorganiczna	15		45	60	5	egzamin
3.	Chemia organiczna	15	15	30	60	5	egzamin
4.	Język angielski			30	30	2	z/ocena
5.	Chemia produktów kosmetycznych	30		30	60	5	egzamin
6.	Związki organiczne w kosmetyce	15		30	45	4	egzamin
7.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
Σ						30	
SEMESTR II							
1.	Technologia produkcji perfum i olejków	15		30	45	4	egzamin
2.	Chemia fizyczna	15		30	45	4	egzamin
3.	Język angielski			30	30	2	egzamin
4.	Chemia produktów naturalnych	15		30	45	5	z/ocena
5.	Preparaty do pielęgnacji skóry	15		30	45	4	z/ocena
6.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
7.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
Σ						29	
SEMESTR III							
1.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
2.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
3.	Pracownia magisterska			150	150	15	z/ocena
4.	Zajęcia społeczno-humanizujące			15	15	5	z/ocena
Σ						30	
SEMESTR IV							
1.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
2.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
3.	Pracownia magisterska			180	180	19	z/ocena
4.	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego					5	z/ocena
Σ						31	

CHEMIA

SPECJALNOŚĆ CHEMIA OGÓLNA

	W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I						
1. Technologia chemiczna	15	15(T)	30	60	6	egzamin
2. Chemia nieorganiczna	15		45	60	5	egzamin
3. Chemia organiczna	15	15	30	60	5	egzamin
4. Język angielski			30	30	2	z/ocena
5. Krystalografia rentgenowska	15		30	45	5	egzamin
6. Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
7. Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
Σ					30	
SEMESTR II						
1. Analiza instrumentalna	30		45	75	7	egzamin
2. Chemia fizyczna	15		30	45	4	egzamin
3. Język angielski			30	30	2	egzamin
4. Spektroskopia	15		30	45	5	egzamin
5. Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
6. Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
7. Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
Σ					30	
SEMESTR III						
1. Chemia teoretyczna	15	45		60	6	egzamin
2. Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
3. Pracownia magisterska			150	150	15	z/ocena
4. Zajęcia społeczno-humanizujące			15	15	5	z/ocena
Σ					31	
SEMESTR IV						
1. Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
2. Pracownia magisterska			180	180	19	z/ocena
3. Przygotowanie do egzaminu dyplomowego					5	z/ocena
Σ					29	

CHEMIA

SPECJALNOŚĆ CHEMIA SĄDOWA

		W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I							
1.	Technologia chemiczna	15	15(T)	30	60	6	egzamin
2.	Chemia nieorganiczna	15		45	60	5	egzamin
3.	Chemia organiczna	15	15	30	60	5	egzamin
4.	Język angielski			30	30	2	z/ocena
5.	Biochemia sądowa	15		30	45	5	z/ocena
6.	Zastosowanie metod chromatograficznych i spektrometrycznych w analityce sądowej	15		30	45	4	z/ocena
7.	Przedmiot fakultatywny	15		30	30	5	z/ocena
Σ						32	
SEMESTR II							
1.	Chemia fizyczna	15		30	45	4	egzamin
2.	Język angielski			30	30	2	egzamin
3.	Badania nad syntezą substancji odurzających i psychotropowych	15		30	45	4	z/ocena
4.	Badania osmologiczne i ich znaczenia w procesie karnym	15		30	45	4	z/ocena
5.	Znaczenie pierwiastków ziem rzadkich w zagadnieniach chemii sądowej	15		30	45	4	z/ocena
6.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
8.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
Σ						28	
SEMESTR III							
1.	Wyniki analiz paliw w porównaniu z wymaganiami obowiązujących norm	15			15	2	z/ocena
2.	Wykład monograficzny	15			30	2	z/ocena
3.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
4.	Pracownia magisterska			150	150	15	z/ocena
5.	Zajęcia społeczno-humanizujące			15	15	5	z/ocena
Σ						29	
SEMESTR IV							
1.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
2.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
3.	Pracownia magisterska			180	180	19	z/ocena
4.	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego					5	
Σ						31	

CHEMIA

(3 semestralna dla inżynierów)

		W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I (letni)							
1.	Techniki sprzężone w analizie śladowej: FIAS/ICP-MS, HPLC/ICP-MS i LA/ICP-MS	15		30	45	4	egzamin
2.	Chemia fizyczna	15		30	45	4	egzamin
3.	Spektroskopia	15		30	45	5	egzamin
4.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
5.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
6.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
Σ						25	
SEMESTR II (zimowy)							
1.	Technologia chemiczna	15	15(T)	30	60	6	egzamin
2.	Chemia nieorganiczna	15		45	60	5	egzamin
3.	Chemia organiczna	15	15	30	60	5	egzamin
4.	Krystalografia rentgenowska	15		30	45	5	z/ocena
5.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
6.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
7.	Język angielski			30	30	2	z/ocena
8.	Zajęcia społeczno-humanizujące	15			15	5	z/ocena
Σ						35	
SEMESTR III (letni)							
1.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
2.	Język angielski			30	30	2	z/ocena
3.	Seminarium magisterskie		45		45	6	z/ocena
4.	Pracownia magisterska			180	180	17	z/ocena
Σ						30	

CHEMIA MATERIAŁOWA

		W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I							
1.	Technologia chemiczna	15	15(T)	30	60	6	egzamin
2.	Chemia nieorganiczna	15		45	60	5	egzamin
3.	Zaawansowane metody syntezy monomerów organicznych	15	15	30	60	5	egzamin
4.	Język angielski			30	30	2	z/ocena
5.	Polimery	15		30	45	4	egzamin
6.	Silikony	15		30	45	4	z/ocena
7.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
Σ						31	
SEMESTR II							
1.	Analiza instrumentalna	30		45	75	7	egzamin
2.	Fizykochemia materii miękkiej	15		30	45	4	egzamin
3.	Język angielski			30	30	2	egzamin
4.	Synteza i charakterystyka katalizatorów	15		30	45	4	z/ocena
5.	Krystalografia materiałów	15		30	45	4	egzamin
6.	Przedmiot fakultatywny	15		30	45	5	z/ocena
7.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
Σ						31	
SEMESTR III							
1.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
2.	Wykład monograficzny	15			15	2	z/ocena
3.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
4.	Pracownia magisterska			150	150	15	z/ocena
5.	Zajęcia społeczno-humanizujące			15	15	5	z/ocena
Σ						29	
SEMESTR IV							
1.	Seminarium magisterskie		30		30	5	z/ocena
2.	Pracownia magisterska			180	180	19	z/ocena
3.	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego					5	z/ocena
Σ						29	

ANALITYKA PRODUKTÓW SPOŻYWCZYCH

		W	Ć/P	L	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I							
1.	Analityka chemiczna i badanie żywności	15		60	75	5	egzamin
2.	Techniki spektroskopowe	15		30	45	4	egzamin
3.	Łączone techniki analityczne	15		30	45	4	egzamin
4.	Techniki przygotowania prób	15		30	45	3	z/ocena
5.	Chemia związków biologicznie aktywnych	15		30	45	3	z/ocena
6.	Opakowalnictwo żywności	15		30	45	3	z/ocena
7.	Inżynieria i aparatura przemysłu spożywczego	30	15	30	75	6	egzamin
8.	Biotechnologia żywności	15		30	45	3	z/ocena
9.	Język angielski		30		30	2	z/ocena
Σ						33	
SEMESTR II							
1.	Seminarium kierunkowe		30		30	3	z/ocena
2.	Badania fizykochemiczne, sensoryczne i organoleptyczne żywności	30		60	90	6	egzamin
3.	Podstawy przetwórstwa żywności pochodzenia roślinnego	15		30	45	3	z/ocena
4.	Podstawy przetwórstwa żywności pochodzenia zwierzęcego	15		15	30	3	z/ocena
5.	Technologia produktów mlecznych	15		30	45	3	z/ocena
6.	Chemia i technologia związków smakowo – zapachowych	15		30	45	4	egzamin
7.	Mikrobiologia żywności	15		30	45	4	egzamin
8.	Higiena środowiska produkcyjnego w przemyśle spożywczym	15		30	45	3	z/ocena
9.	fakultet	15		30	45	3	z/ocena
10.	Język angielski		30		30	2	z/ocena
Σ						34	
SEMESTR III							
1.	Autentyczność i identyfikowalność żywności	15		15	30	3	egzamin
2.	Techniki separacyjne	15		30	45	4	egzamin
3.	Izotopy i promieniowanie jonizujące w analityce żywności	15		15	30	3	z/ocena
4.	Zajęcia społeczno-humanizujące		15		15	5	z/ocena
5.	Wykład monograficzny 1	30			30	4	z/ocena
6.	Wykład monograficzny 2	30			30	4	z/ocena
7.	Seminarium magisterskie		15		15	5	z/ocena
8.	Pracownia magisterska			30	30	10	z/ocena
Σ						34	
SEMESTR IV							
1.	Seminarium magisterskie		15		15	5	z/ocena
2.	Pracownia magisterska			40	40	14	z/ocena
Σ						19	

ARCHEOMETRIA

		W	Ć/P	L	K	SUMA	ECTS	Egz.
SEMESTR I								
1.	Metodologia i historia archeologii	30			15	45	4	z/ocena
2.	Archeologia epoki kamienia	30			15	45	4	egzamin
3.	Archeologia epoki brązu	30			15	45	4	egzamin
4.	Archeologia epoki żelaza	30			15	45	4	egzamin
5.	Chemia nieorganiczna i analityczna		15	30		45	4	egzamin
6.	Chemia organiczna i biochemia		15	30		45	3	z/ocena
7.	Chemia fizyczna		15	30		45	3	z/ocena
	Analiza instrumentalna		15	30		45	3	egzamin
Σ							29	
SEMESTR II								
1.	Ochrona dziedzictwa archeologicznego, prawo autorskie				30	30	5	z/ocena
2.	Życie łowców-zbieraczy*				30	30	2	z/ocena
3.	Neolityzacja i jej następstwa*				30	30	2	z/ocena
4.	Wczesne epoki metali*				30	30	2	z/ocena
5.	Średniowiecze, nowożytność, współczesność*				30	30	2	z/ocena
6.	Substancje chemiczne stosowane w konserwatorstwie archeologicznym	15		15		30	2	z/ocena
7.	Analityczne podstawy archeometrii. Techniki niszczące i nieniszczące oraz metrologia	30		15		45	3	egzamin
	Badania in-situ obiektów i stanowisk	5	10T			15	1	z/ocena
	Analiza materiałów archeologicznych			30		30	2	z/ocena
	Język angielski		30			30	2	z/ocena
	Seminarium magisterskie		15			15	2	z/ocena
	Ćwiczenia wykopaliskowe		120T			120	8	z/ocena
Σ							29	
SEMESTR III								
1.	Pracownia badawcza 1**		15	45		60	8	egzamin
2.	Pracownia badawcza 2**		15	45		60	8	egzamin
3.	Pracownia badawcza 3**		15	45		60	8	egzamin
4.	Pracownia badawcza 4**		15	45		60	8	egzamin
5.	Pracownia badawcza 5**		15	45		60	8	egzamin
	Język angielski		30			30	2	z/ocena
	Seminarium magisterskie		15			15	6	z/ocena
Σ							32	
SEMESTR IV								
1.	Seminarium magisterskie		60			60	30	z/ocena
Σ							30	

Legenda:

kolorem zielonym zaznaczono zajęcia realizowane na Wydziale Archeologii

kolorem czerwonym oznaczono zajęcia realizowane na Wydziale Chemii

* do wyboru 2 z 4 przedmiotów

** do wyboru 3 z 5 pracowni

CHEMISTRY

Kierunek anglojęzyczny realizowany z udziałem wykładowców międzynarodowych

Before the classes students are obliged to pass safety training conducted by the Health and Safety Inspectorate

		Lec.	Pros.	Lab.	SUM	ECTS	exam
SEMESTER I							
1.	Chemical technology	15	15(T)	30	60	6	exam
2.	Inorganic chemistry	15		45	60	5	exam
3.	Organic chemistry	20	15	40	75	7	exam
4.	X-Ray structure analysis	15		30	45	5	exam
5.	Social-humanizing classes			15	15	5	Credit with a grade
6.	English in chemistry			30	30	2	Credit with a grade
Σ						30	
SEMESTER II							
1.	Analytical chemistry	15		60	75	6	exam
2.	Physical chemistry	15		30	45	5	exam
3.	Theoretical chemistry	15	45		60	6	exam
4.	English in chemistry			30	30	2	exam
5.	Optional course	15		30	45	5	Credit with a grade
6.	Monographic lecture	15			15	2	Credit with a grade
7.	Master seminar		30		30	5	Credit with a grade
Σ						30	
SEMESTER III							
1.	Master seminar		30		30	5	Credit with a grade
2.	Master laboratory			200	200	18	Credit with a grade
3.	Optional course	15		30	45	5	Credit with a grade
4.	Monographic lecture	15			15	2	Credit with a grade
Σ						30	
SEMESTER IV							
1.	Master seminar		30		30	5	Credit with a grade
2.	Master laboratory			170	170	20	Credit with a grade
3.	Monographic lecture	15			15	2	Credit with a grade
4.	Studies for the final exam					3	
Σ						30	