

STUDIA I STOPNIA (3-letnie studia licencjackie)
CHEMIA - ANALITYKA I DIAGNOSTYKA CHEMICZNA

Tok kształcenia: 2020 - 2023

Na każdym roku student powinien uzyskać 60 punktów kredytowych ECTS
z przedmiotów obowiązkowych i fakultatywnych (do wyboru).

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
I ROK - SEMESTR 1						
BiHP i ergonomia	15			15	Z	1
Biologia ogólna	30			30	E	3
Chemia ogólna	45	45	30	120	E	8
Matematyka	30	60		90	E	8
Ochrona własności intelektualnej	15			15	Z	2
Przedmiot humanistyczny	15			15	Z	2
Wstęp do przedsiębiorczości	15			15	Z	1
Fizyka	30	30		60	E	5
Razem semestr 1	195	135	30	360	4	30
I ROK - SEMESTR 2						
Chemia nieorganiczna	30	15	30	75	E	9
Chemia kwantowa	30	30		60	E	5
Chemia organiczna	30	30		60	E	7
Technologia informacyjna			30	30	Z	2
Statystyka i chemometria w analityce chemicznej	30	15	15	60	Z	7
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
Razem semestr 2	120	120	75	315	3	30
Razem I rok	315	255	105	675	7	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
II ROK - SEMESTR 3						
Chemia analityczna	30	30	60	120	E	10
Chemia organiczna	30	30	90	150	E	11
Język angielski		60		60	Z	4
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>75</i>		<i>75</i>	<i>Z</i>	<i>5</i>
Razem semestr 3	135	150	150	435	2	30
II ROK - SEMESTR 4						
Chemia fizyczna	30	30	45	105	E	8
Biochemia	30	15	15	60	E	5
Metody elektroanalityczne	30		45	75	E	6
Fizykochemia ciała stałego	15			15	Z	1
Metody separacyjne	30	15	45	90	Z	6
Język angielski		60		60	Z, E	4
Razem semestr 4	135	120	150	405	4	30
Razem II rok	270	270	300	840	6	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
III ROK - SEMESTR 5						
Spektroskopia chemiczna	15	30		45	E	4
Techniki analizy biomolekuł	30		45	75	E	5
Diagnostyka molekularna	15		15	30	Z	2
Fizykochemiczne metody analityczne	30	15	30	75	E	5
Chemia środowiska	30		30	60	Z	3
Preparatyka nieorganiczna			45	45	Z	3
English in chemistry		15		15	Z	1
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>105</i>		<i>105</i>	<i>Z</i>	<i>7</i>
Razem semestr 5	225	60	165	450	3	30
III ROK - SEMESTR 6						
Technologia chemiczna	30		30	60	E	5
Chemia praktyczna	30			30	E	3
Pracownia dyplomowa **			60	60	Z	4
Seminarium dyplomowe **		30		30	Z	3
Wykład dyplomowy **	30			30	Z	2
Praktyka zawodowa					zal	6
Egzamin dyplomowy					E	2
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>75</i>		<i>75</i>	<i>Z</i>	<i>5</i>
Razem semestr 6	165	30	90	285	3	30
Razem III rok	390	90	255	735	6	60

** Przedmioty prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zakładzie.
Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

STUDIA I STOPNIA (3-letnie studia licencjackie)

CHEMIA - CHEMIA BIOMEDYCZNA

Tok kształcenia: 2020 - 2023

Na każdym roku student powinien uzyskać 60 punktów kredytowych ECTS z przedmiotów obowiązkowych i fakultatywnych (do wyboru).

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
I ROK - SEMESTR 1						
BiHP i ergonomia	15			15	Z	1
Biologia ogólna	30			30	E	3
Chemia ogólna	45	45	30	120	E	8
Matematyka	30	60		90	E	8
Ochrona własności intelektualnej	15			15	Z	2
Przedmiot humanistyczny	15			15	Z	2
Wstęp do przedsiębiorczości	15			15	Z	1
Fizyka	30	30		60	E	5
Razem semestr 1	195	135	30	360	4	30
I ROK - SEMESTR 2						
Chemia nieorganiczna	30	15	30	75	E	8
Chemia kwantowa	30	30		60	E	5
Chemia organiczna	30	30		60	E	7
Technologia informacyjna			30	30	Z	2
Podstawy farmakognozji	30			30	Z	3
Podstawy anatomii i fizjologii	30			30	E	3
Podstawy biologii komórki eukariotycznej	30			30	Z	2
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
Razem semestr 2	180	105	60	345	4	30
Razem I rok	375	240	90	705	8	60
II ROK - SEMESTR 3						
Chemia analityczna	30	30	45	105	E	9
Chemia organiczna	30	30	90	150	E	11
Stereochemia związków organicznych	15	30		45	Z	3
Język angielski		60		60	Z	4
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
<i>Przedmioty do wyboru</i>		45		45	Z	3
Razem semestr 3	120	180	135	435	2	30
II ROK - SEMESTR 4						
Chemia fizyczna	30	30	45	105	E	8
Biochemia	30	15	15	60	E	5
Analiza chemiczna związków biologicznie czynnych	15		45	60	Z	4
Chemia leków	30		30	60	Z	4
Podstawy farmakologii	30			30	Z	2
Język angielski		60		60	Z, E	4
<i>Przedmioty do wyboru</i>		45		45	Z	3
Razem semestr 4	180	105	135	420	3	30
Razem II rok	300	285	270	855	5	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
III ROK - SEMESTR 5						
Spektroskopia chemiczna	15	30		45	E	4
Chemia polimerów	30	15	15	60	E	5
Fizykochemiczne metody badań w kryminalistyce	30		30	60	Z	4
Mikrobiologia	30		30	60	E	5
Podstawy enzymologii	30		30	60	Z	4
Chemiczne metody identyfikacji leków			45	45	Z	3
English in chemistry		15		15	Z	1
<i>Przedmioty do wyboru</i>		60		60	Z	4
Razem semestr 5	195	60	150	405	3	30
III ROK - SEMESTR 6						
Technologia chemiczna	30		30	60	E	5
Biotechnologia	30		30	60	E	5
Pracownia dyplomowa **			60	60	Z	4
Seminarium dyplomowe **		30		30	Z	3
Wykład dyplomowy **	30			30	Z	2
Praktyka zawodowa					zal	6
Egzamin dyplomowy					E	2
<i>Przedmioty do wyboru</i>		45		45	Z	3
Razem semestr 6	135	30	120	285	3	30
Razem III rok	330	90	270	690	6	60

** Przedmioty prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zakładzie.
Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

STUDIA I STOPNIA (3-letnie studia licencjackie)

CHEMIA - CHEMIA KOSMETYKÓW

Tok kształcenia: 2020 - 2023

Na każdym roku student powinien uzyskać 60 punktów kredytowych ECTS z przedmiotów obowiązkowych i fakultatywnych (do wyboru).

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
I ROK - SEMESTR 1						
BiHP i ergonomia	15			15	Z	1
Biologia ogólna	30			30	E	3
Chemia ogólna	45	45	30	120	E	8
Matematyka	30	60		90	E	8
Ochrona własności intelektualnej	15			15	Z	2
Przedmiot humanistyczny	15			15	Z	2
Wstęp do przedsiębiorczości	15			15	Z	1
Fizyka	30	30		60	E	5
Razem semestr 1	195	135	30	360	4	30
I ROK - SEMESTR 2						
Chemia nieorganiczna	30	15	30	75	E	8
Chemia kwantowa	30	30		60	E	5
Chemia organiczna	30	30		60	E	7
Technologia informacyjna			30	30	Z	2
Podstawy farmakognozji	30			30	Z	3
Podstawy anatomii i fizjologii	30			30	E	3
Podstawy biologii komórki eukariotycznej	30			30	Z	2
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
Razem semestr 2	180	105	60	345	4	30
Razem I rok	375	240	90	705	8	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
II ROK - SEMESTR 3						
Chemia analityczna	30	30	45	105	E	9
Chemia organiczna	30	30	90	150	E	11
Preparatyka organiczna			45	45	Z	3
Język angielski		60		60	Z	4
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
<i>Przedmioty do wyboru</i>		45		45	Z	3
Razem semestr 3	105	150	180	435	2	30
II ROK - SEMESTR 4						
Chemia fizyczna	30	30	45	105	E	8
Biochemia	30	15	15	60	E	5
Analiza chemiczna związków biologicznie czynnych	15		45	60	Z	4
Chemia kosmetyków	30		30	60	Z	4
Podstawy farmakologii	30			30	Z	2
Kosmetyka stosowana	15			15	Z	1
Język angielski		60		60	Z, E	4
<i>Przedmioty do wyboru</i>		30		30	Z	2
Razem semestr 4	180	105	135	420	3	30
Razem II rok	285	255	315	855	5	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
III ROK - SEMESTR 5						
Spektroskopia chemiczna	15	30		45	E	4
Chemia polimerów	30	15	15	60	E	5
Surfaktanty i biosurfaktanty	15		30	45	Z	3
Mikrobiologia	30		30	60	E	5
Podstawy enzymologii	30		30	60	Z	4
Zastosowanie biomolekuł w kosmetyce	15		30	45	Z	3
Chemia substancji zapachowych	15		15	30	Z	2
English in chemistry		15		15	Z	1
<i>Przedmioty do wyboru</i>		45		45	Z	3
Razem semestr 5	195	60	150	405	3	30
III ROK - SEMESTR 6						
Technologia chemiczna	30		30	60	E	5
Biotechnologia	30		30	60	E	5
Przemysł kosmetyczny w praktyce	15			15	Z	1
Pracownia dyplomowa **			60	60	Z	4
Seminarium dyplomowe **		30		30	Z	3
Wykład dyplomowy **	30			30	Z	2
Praktyka zawodowa					zal	6
Egzamin dyplomowy					E	2
<i>Przedmioty do wyboru</i>		30		30	Z	2
Razem semestr 6	135	30	120	285	3	30
Razem III rok	330	90	270	690	6	60

** Przedmioty prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zakładzie.
Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

STUDIA I STOPNIA (3-letnie studia licencjackie)

CHEMIA - CHEMIA ŻYWNOŚCI

Tok kształcenia: 2020 - 2023

Na każdym roku student powinien uzyskać 60 punktów kredytowych ECTS z przedmiotów obowiązkowych i fakultatywnych (do wyboru).

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
I ROK - SEMESTR 1						
BiHP i ergonomia	15			15	Z	1
Biologia ogólna	30			30	E	3
Chemia ogólna	45	45	30	120	E	8
Matematyka	30	60		90	E	8
Ochrona własności intelektualnej	15			15	Z	2
Przedmiot humanistyczny	15			15	Z	2
Wstęp do przedsiębiorczości	15			15	Z	1
Fizyka	30	30		60	E	5
Razem semestr 1	195	135	30	360	4	30
I ROK - SEMESTR 2						
Chemia nieorganiczna	30	15	30	75	E	8
Chemia kwantowa	30	30		60	E	5
Chemia organiczna	30	30		60	E	7
Technologia informacyjna			30	30	Z	2
Statystyka i chemometria w analityce chemicznej	30	15	15	60	Z	6
Podstawy żywienia człowieka	30			30	Z	2
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
Razem semestr 2	150	120	75	345	3	30
Razem I rok	345	255	105	705	7	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
II ROK - SEMESTR 3						
Chemia analityczna	30	30	45	105	E	9
Chemia organiczna	30	30	90	150	E	11
Dietetyka	30			30	Z	2
Chemia w rolnictwie	30			30	Z	2
Język angielski		60		60	Z	4
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>30</i>		<i>30</i>	<i>Z</i>	<i>2</i>
Razem semestr 3	150	150	135	435	2	30
II ROK - SEMESTR 4						
Chemia fizyczna	30	30	45	105	E	8
Biochemia	30	15	15	60	E	5
Chemia żywności	30		45	75	E	6
Węglowodany - podstawowy składnik żywienia	30			30	Z	2
Toksykologia	15			15	Z	1
Język angielski		60		60	Z, E	4
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>60</i>		<i>60</i>	<i>Z</i>	<i>4</i>
Razem semestr 4	195	105	105	405	4	30
Razem II rok	345	255	240	840	6	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
III ROK - SEMESTR 5						
Spektroskopia chemiczna	15	30		45	E	4
Dodatki do żywności	15			15	Z	1
Przetwórstwo żywności	30			30	E	2
Ochrona przechowywanej żywności	15			15	Z	1
Analiza żywności	30		45	75	E	5
Chemia środowiska	30		30	60	Z	3
Mikrobiologia	30		30	60	E	5
Radiochemia żywności i ochrona radiologiczna	15		30	45	Z	2
Podstawy enzymologii	30		30	60	Z	4
English in chemistry		15		15	Z	1
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>30</i>		<i>30</i>	<i>Z</i>	<i>2</i>
Razem semestr 5	240	45	165	450	4	30
III ROK - SEMESTR 6						
Technologia chemiczna	30		30	60	E	5
Biotechnologia żywności	15		30	45	E	4
Kontrola jakości żywności	15			15	Z	1
Pracownia dyplomowa **			60	60	Z	4
Seminarium dyplomowe **		30		30	Z	3
Wykład dyplomowy **	30			30	Z	2
Praktyka zawodowa					zal	6
Egzamin dyplomowy					E	2
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>45</i>		<i>45</i>	<i>Z</i>	<i>3</i>
Razem semestr 6	135	30	120	285	3	30
Razem III rok	375	75	285	735	7	60

** Przedmioty prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zakładzie.
Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

STUDIA I STOPNIA (3-letnie studia licencjackie)

OCHRONA ŚRODOWISKA

cykl kształcenia 2020-2023

Na każdym roku student powinien uzyskać 60 punktów kredytowych ECTS

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	For. zal.	ECTS
I ROK - SEMESTR 1						
BiHP i ergonomia	15			15	Z	1
Biologia	30			30	Z	2
Chemia ogólna	15	30		45	E	7
Matematyka	30	45		75	E	8
Ochrona własności intelektualnej	15			15	Z	1
Przedmiot humanistyczny I	30			30	Z	2
Fizyka	30	15		45	E	7
Wstęp do przedsiębiorczości	30			30	Z	2
Razem semestr 1	195	90	0	285	3	30
I ROK - SEMESTR 2						
Biologia	15		60	75	E	7
Chemia nieorganiczna	15	15	30	60	E	5
Ekologia*	30	15+15(T)		60	E	6
Hydrobiologia	30	15		45	E	4
Meteorologia i klimatologia	15	30		45	E	4
Technologia informacyjna			30	30	Z	2
Przedmiot humanistyczny II	30			30	Z	2
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
Razem semestr 2	135	120	120	375	5	30
Razem I rok	330	210	120	660	8	60

* T - ćwiczenia terenowe

STUDIA I STOPNIA (3-letnie studia licencjackie)
OCHRONA ŚRODOWISKA
cykl kształcenia 2020-2023

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	For. zal.	ECTS
II ROK - SEMESTR 3						
Chemia analityczna	15	15	30	60	E	5
Chemia organiczna	30	15	30	75	E	6
Geologia	30	15		45	Z	3
Hydrologia	15	30		45	E	4
Mikrobiologia	30		30	60	E	6
Zagrożenia cywilizacyjne i rozwój zrównoważony	15	15		30	Z	2
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
Język angielski		60		60	Z	4
Razem semestr 3	135	180	90	405	4	30
II ROK - SEMESTR 4						
Chemia fizyczna	30		30	60	E	4
Funkcjonowanie ekosystemów morskich	30			30	Z	2
Geomorfologia i gleboznawstwo	15	15		30	Z	2
Monitoring środowiska	45		45	90	E	6
Ocena oddziaływania na środowisko	15	15		30	Z	2
Ochrona przyrody*	15	15(T)		30	E	2
Prawo w ochronie środowiska	15	30		45	Z	3
Język angielski		60		60	Z, E	4
<i>Przedmioty do wyboru (fakultety)</i>	<i>75</i>			<i>75</i>	<i>Z</i>	<i>5</i>
Razem semestr 4	240	135	75	450	4	30
Razem II rok	375	315	165	855	8	60

* T - ćwiczenia terenowe

STUDIA I STOPNIA (3-letnie studia licencjackie)
OCHRONA ŚRODOWISKA
cykl kształcenia 2020-2023

Przedmiot	Przedmioty obowiązkowe					
III ROK - SEMESTR 5	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	For. zal.	ECTS
Biochemia	15		30	45	E	4
Antropogeniczne przekształcanie środowiska morskiego	30			30	E	2
Inżynieria środowiska	30	15	30	75	E	6
Toksykologia	30	15		45	Z	3
Struktura i funkcjonowanie ekosystemów lądowych	15			15	Z	1
<i>Przedmioty do wyboru (fakultety)</i>	<i>210</i>			<i>210</i>	<i>E lub Z</i>	<i>14</i>
Razem semestr 5	330	30	60	420	3	30
III ROK - SEMESTR 6	Przedmioty obowiązkowe					
Ekonomia w ochronie środowiska	15	15		30	Z	2
Pracownia dyplomowa *			60	60	Z	5
Seminarium dyplomowe *		30		30	Z	3
Praktyka zawodowa					zal	6
Egzamin dyplomowy					E	4
<i>Przedmioty do wyboru (fakultety)</i>	<i>150</i>			<i>150</i>	<i>E lub Z</i>	<i>10</i>
Razem semestr 6	165	45	60	270	1	30
Razem III rok	495	75	120	690	4	60
Razem I, II i III rok	1200	600	405	2205	20	180

* Przedmioty prowadzone w ramach specjalności w Katedrze/Zakładzie.
 Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

