

STUDIA I STOPNIA (3,5-letnie studia inżynierskie)

BIZNES CHEMICZNY

Tok kształcenia: 2020 - 2024

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
Chemia ogólna	45	45	30	120	E	9
Matematyka I	30	45		75	Z	5
Ochrona własności intelektualnej	15			15	Z	1
Przedmiot humanistyczny	15			15	Z	2
Technologia informacyjna			30	30	Z	2
Ekonomia i przedsiębiorczość	30			30	Z	2
Fizyka I	30	30		60	E	5
Zarządzanie małą firmą	15	15		30	E	3
Razem semestr 1	195	135	60	390	3	30
I ROK - SEMESTR 2						
Chemia nieorganiczna	30	15	30	75	E	5
Matematyka II	30	30		60	E	6
Fizyka II	15		30	45	E	4
Chemia kwantowa	30	15		45	E	4
Chemia organiczna	30	30		60	E	5
Rysunek techniczny			45	45	Z	3
Kreatywność biznesowa		30		30	Z	2
Aspekty środowiskowe w przedsiębiorstwie chemicznych		15		15	Z	1
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
Razem semestr 2	135	165	105	405	5	30
Razem I rok	330	300	165	795	8	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
II ROK - SEMESTR 3						
Chemia analityczna	30	30	45	105	E	7
Chemia organiczna	30	30	90	150	E	9
Podstawy Aparatury Chemicznej *	15	15	15	45	E	4
Projektowanie start-upów	15	30		45	Z	3
Język angielski		60		60	Z	4
Wychowanie fizyczne		30		30	zal	0
<i>Przedmioty do wyboru Ekonomia</i>	15	15		30	Z	3
Razem semestr 3	105	210	150	465	3	30
(*) ćwiczenia audytoryjne w formie zajęć projektowych						
II ROK - SEMESTR 4						
Chemia fizyczna	30	30	45	105	E	7
Biochemia	30	15	15	60	E	4
Technologia chemiczna	30	15	30	75	E	5
Chemia praktyczna	15	15		30	Z	2
Marketing start-upów	15	30		45	Z	2
Język angielski		60		60	Z, E	4
<i>Przedmioty do wyboru Chemia</i>		75		75	Z	6
Razem semestr 4	195	165	90	450	4	30
Razem II rok	300	375	240	915	7	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
III ROK - SEMESTR 5						
Spektroskopia chemiczna	15	30		45	E	4
Finansowanie start-upów	15	30		45	E	3
Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych	15		30	45	Z	3
Chemometria	15		30	45	E	3
Technologia produktów kosmetycznych**	15		30	45	Z	3
Chemia żywności	15		45	60	Z	4
Projektowanie biznesu chemicznego	15	30		45	E	3
<i>Przedmioty do wyboru Ekonomia</i>	30	15		45	Z	3
<i>Przedmioty do wyboru Chemia</i>		60		60	Z	4
(**) ćwiczenia laboratoryjne w 50% w formie zajęć projektowych						
Razem semestr 5	195	105	135	435	4	30
III ROK - SEMESTR 6						
Podstawy AutoCada			45	45	Z	2
Przemysł jądrowy	30			30	Z	2
Chemia leków	15		30	45	Z	3
Produkcja – proces, kontrola	15			15	Z	1
Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym	15		45	60	E	3
Surowce w przemyśle chemicznym	15			15	Z	1
Zarządzanie ludźmi w małej firmie	15	30		45	E	2
Praktyka operacyjna małej firmy	15	30		45	Z	2
<i>Praktyka zawodowa</i>					zal	4
<i>Przedmioty do wyboru Ekonomia</i>	15	15		30	Z	2
<i>Przedmioty do wyboru Chemia</i>		75		75	Z	5
Pracownia inżynierska I			30	30		3
Razem semestr 6	210	75	150	435	2	30
Razem III rok	405	180	285	870	6	60

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	E / Z	ECTS
IV ROK - SEMESTR 7						
Pracownia inżynierska II			120	120	Z	8
Seminarium inżynierskie Chemia		30		30	Z	3
Wykład inżynierski - Nowoczesne	30			30	Z	2
Ochrona środowiska w przemyśle chemicznym	15		15	30	Z	2
Seminarium inżynierskie Ekonomia		30		30	Z	2
Analiza przemysłowa	15		30	45	Z	3
Egzamin inżynierski					E	6
<i>Przedmioty do wyboru Ekonomia</i>		30		30	Z	2
<i>Przedmioty do wyboru Chemia</i>		30		30	Z	2
Razem semestr 7	90	90	165	345	1	30

Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym i uzyskanie tytułu zawodowego inżyniera

STUDIA II STOPNIA (3-semestralne studia magisterskie)

Biznes chemiczny - 2021 - 2022

Na każdym semestrze student powinien uzyskać 30 punktów kredytowych ECTS z przedmiotów obowiązkowych i fakultatywnych (do wyboru).

Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	For. zal.	ECTS
SEMESTR 1 (letni)						
Zaawansowana chemia *			180	180	Z	16
Zaawansowana elektroniczna diagnostyka chemiczna	15		45	60	E	6
Język angielski II		30		30	Z	3
Ekonomika przedsiębiorstwa technologicznego	30			30	Z	3
Prawo działalności gospodarczej	30			30	Z	2
Razem semestr 1	75	30	225	330	1	30
Przedmiot	Wykład	Ćw. aud.	Ćw. lab.	Razem	For. zal.	ECTS
SEMESTR 2 (zimowy)						
Komunikacja interpersonalna	15			15	Z	1
Działalność przedsiębiorstwa we współczesnym otoczeniu	30			30	Z	2
Pracownia magisterska **			90	90	Z	10
Seminarium magisterskie - Chemia **		30		30	Z	4
Seminarium magisterskie - Ekonomia		30		30	Z	2
Wykład monograficzny **	30			30	Z	3
<i>Przedmioty do wyboru</i>		<i>90</i>		<i>90</i>	<i>Z</i>	<i>8</i>
Razem semestr 2	165	60	90	315	0	30
SEMESTR 3 (letni)						
Pracownia magisterska **			90	90	Z	10
Seminarium magisterskie - Chemia **		30		30	Z	4
Seminarium magisterskie - Ekonomia		30		30	Z	2
Wykład monograficzny **	30			30	Z	3
Praktyka zawodowa					zal	5
Egzamin magisterski					E	6
Razem semestr 3	30	60	90	180	1	30
Razem	270	150	405	825	2	90

* Przedmiot prowadzony w 15 godzinnych blokach: *prowadzony przez wszystkie 12 katedr*

** Przedmioty prowadzone w Katedrze, w którym student wykonuje pracę magisterską.
Studia II stopnia kończą się egzaminem magisterskim.