

Program studiów

technologia chemiczna

Wydział:	Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
Poziom studiów:	pierwszego stopnia (inż.)
Forma studiów:	studia niestacjonarne
Cykl dydaktyczny:	2024/25

Spis treści

Informacje podstawowe o programie studiów

Nazwa wydziału:	Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
Nazwa kierunku:	technologia chemiczna
Poziom studiów:	pierwszego stopnia (inż.)
Profil studiów:	Profil ogólnoakademicki
Forma studiów:	studia niestacjonarne
Czas trwania studiów (liczba semestrów):	8
Liczba ECTS konieczna do ukończenia studiów:	210
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom:	Inżynier
Kod ISCED:	711
Język studiów:	polski

Wskaźniki programu

Nazwa	
Liczba punktów ECTS w programie	210
Łączna liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia	74
Liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	12
Liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru	66
Liczba pkt. ECTS za zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie / dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów (wyłącznie dla profilu ogólnoakademickiego)	116
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych	1383

Efekty uczenia się

Przyporządkowanie kierunku do dyscyplin, do których odnoszą się efekty uczenia się

Inżynieria chemiczna

100%

Efekty uczenia się dla kierunku

Wiedza

Kod	Treść	PRK
TC_O1_K_W01	ma wiedzę z matematyki w zakresie pozwalającym na wykorzystanie metod matematycznych do opisu procesów chemicznych i wykonywania obliczeń potrzebnych w praktyce inżynierskiej.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W02	ma wiedzę z fizyki w zakresie pozwalającym na rozumienie zjawisk i procesów fizycznych.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W03	ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie chemii	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W04	ma wiedzę w zakresie automatyki i sterowania procesami chemicznymi.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W05	ma wiedzę w zakresie informatyki potrzebną do formułowania i rozwiązywania prostych zadań obliczeniowych i projektowych związanych z technologią chemiczną.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W06	zna zasady działania układów kontrolno - pomiarowych i elektronicznych układów sterowania.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W07	zna zasady ochrony środowiska naturalnego związane z produkcją chemiczną i gospodarką odpadami.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W08	ma podstawową wiedzę związaną z doбором materiałów stosowanych w budowie aparatury i instalacji chemicznych.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W09	ma wiedzę o surowcach, produktach i procesach stosowanych w przemyśle chemicznym i pokrewnych	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W10	zna podstawy kinetyki procesów chemicznych w tym biochemicznych oraz termodynamiki	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W11	ma wiedzę z zakresu technik i metod charakteryzowania oraz identyfikacji produktów chemicznych.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W12	ma wiedzę z zakresu maszynoznawstwa, aparatury przemysłu chemicznego i pokrewnych.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W13	ma podstawową wiedzę z zakresu inżynierii chemicznej.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W14	ma podstawową wiedzę o cyklu życia produktów, urządzeń i instalacji w przemyśle chemicznym.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W15	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z technologią i inżynierią chemiczną.	P6S_WG, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W16	ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	P6S_WK, P6S_WK_inż

Kod	Treść	PRK
TC_O1_K_W17	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością.	P6S_WK, P6S_WK_inż
TC_O1_K_W18	ma wiedzę o zagrożeniach związanych z realizacją procesów chemicznych i zasadach szacowania ryzyka, zna konwencje międzynarodowe i dyrektywy UE w zakresie bezpieczeństwa technicznego, oraz zna zasady organizacji rynku produktów chemicznych (REACH).	P6S_WK, P6S_WG, P6S_WK_inż, P6S_WG_inż
TC_O1_K_W19	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej.	P6S_WK, P6S_WK_inż
TC_O1_K_W20	zna podstawowe zasady zarządzania i ekonomiki w przedsiębiorstwie.	P6S_WK, P6S_WK_inż
TC_O1_K_W21	ma specjalistyczną wiedzę z zakresu tematyki przedmiotów proponowanych do wyboru.	P6S_WG, P6S_WK_inż, P6S_WG_inż, P6S_WK

Umiejętności

Kod	Treść	PRK
TC_O1_K_U01	pozyskuje i właściwie interpretuje informacje z literatury i baz danych.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U02	pracuje indywidualnie i w zespole.	P6S_UK, P6S_UO
TC_O1_K_U03	porozumiewa się przy użyciu różnych technik, także w języku obcym na poziomie B2 ESOKJ.	P6S_UK
TC_O1_K_U04	ma umiejętność samokształcenia się.	P6S_UU
TC_O1_K_U05	posługuje się wiedzą z zakresu matematyki oraz programami komputerowymi, wspomagającymi realizację zadań typowych dla technologii i inżynierii chemicznej.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U06	wykonuje eksperymenty chemiczne, bada przebieg procesów chemicznych oraz interpretuje uzyskane wyniki.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U07	wykorzystuje wiedzę do projektowania i realizacji prostych procesów chemicznych i operacji jednostkowych oraz wyjaśnia podstawowe zjawiska związane z istotnymi procesami w technologii i inżynierii chemicznej	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U08	posługuje się poprawnie terminologią chemiczną i nomenklaturą związków chemicznych, również w języku obcym.	P6S_UK, P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U09	potrafi scharakteryzować różne stany materii i rozróżnia typy reakcji chemicznych oraz posiada umiejętność doboru warunków do ich przebiegu w ramach określonego procesu chemicznego.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U10	posługuje się podstawowymi technikami laboratoryjnymi wykorzystywanymi w technologii chemicznej.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U11	dobiera metody analityczne do jakościowego i ilościowego oznaczania związków chemicznych i oceny ich właściwości fizykochemicznych.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U12	oznacza właściwości fizyczne i chemiczne materiałów.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U13	ocenia zagrożenia związane z realizacją i zwiększeniem skali procesów chemicznych.	P6S_UW_inż, P6S_UW

Kod	Treść	PRK
TC_O1_K_U14	przestrzega zasad BHP związanych z wykonywaną pracą.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U15	realizuje właściwą gospodarkę odpadami.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U16	wykorzystuje zasady oszczędności surowców i energii.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U17	potrafi zastosować odpowiednie metody do kontroli przebiegu procesów chemicznych.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U18	rozwiązuje proste zadania inżynierskie związane z realizacją procesów i operacji jednostkowych.	P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U19	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów	P6S_UK, P6S_UW_inż, P6S_UW
TC_O1_K_U20	potrafi wykorzystać specjalistyczną wiedzę z zakresu przedmiotów proponowanych do wyboru.	P6S_UK, P6S_UW_inż, P6S_UW

Kompetencje społeczne

Kod	Treść	PRK
TC_O1_K_K01	rozumie potrzebę dokształcania się i podnoszenia swoich kompetencji zawodowych.	P6S_KK
TC_O1_K_K02	ma świadomość ważności i zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	P6S_KO
TC_O1_K_K03	ma świadomość konieczności przestrzegania zasad etyki zawodowej.	P6S_KR
TC_O1_K_K04	ma świadomość odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania, związane z pracą zespołową.	P6S_KK, P6S_KO
TC_O1_K_K05	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	P6S_KO
TC_O1_K_K06	rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu - m.in. poprzez środki masowego przekazu - informacji o korzystnych jak i niekorzystnych aspektach działalności związanej z produkcją i stosowaniem związków chemicznych, potrafi przekazać takie informacje w sposób powszechnie zrozumiały.	P6S_KO, P6S_KR
TC_O1_K_K07	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.	P6S_KK

Plan studiów

Semestr 1

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język obcy		2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	Języki obce
Student wybiera jeden przedmiot					
Język angielski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Język niemiecki	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Język rosyjski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Ekologiczne i etyczne problemy w produkcji chemicznej	Wykład: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy	Ćwiczenia audytoryjne: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Ochrona własności intelektualnej	Wykład: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Przedmiot humanistyczny do wyboru		1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Student wybiera jeden przedmiot					
Psychologia	Wykład: 9	1	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Etyka	Wykład: 9	1	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty humanistyczne i społeczne

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Matematyka	Wykład: 18 Ćwiczenia audytoryjne: 18	6	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Chemia ogólna i nieorganiczna	Wykład: 18 Ćwiczenia audytoryjne: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18	6	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Rysunek techniczny	Ćwiczenia projektowe: 18	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Informacja naukowo-techniczna	Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Suma	171	27	Egzaminy: 2		

Semestr 2

Język obcy do wyboru spośród: języka angielskiego, języka niemieckiego, języka rosyjskiego.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język obcy		2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	Języki obce
Student wybiera jeden przedmiot					
Język angielski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Język niemiecki	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Język rosyjski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Przedmiot humanistyczny do wyboru		1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	Przedmioty humanistyczne i społeczne

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Student wybiera jeden przedmiot					
Socjologia	Wykład: 9	1	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Współczesne stosunki międzynarodowe	Wykład: 9	1	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Matematyka	Wykład: 18 Ćwiczenia audytoryjne: 18	6	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Fizyka	Wykład: 18 Ćwiczenia audytoryjne: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18	7	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Chemia ogólna i nieorganiczna	Wykład: 18 Ćwiczenia audytoryjne: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 27	8	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Suma	162	24	Egzaminy: 3		

Semestr 3

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język obcy		2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	Języki obce
Student wybiera jeden przedmiot					
Język angielski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język niemiecki	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Język rosyjski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Chemia fizyczna	Wykład: 18 Ćwiczenia audytoryjne: 18	5	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Chemia organiczna	Wykład: 27 Ćwiczenia audytoryjne: 9	6	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Chemia analityczna	Wykład: 18 Ćwiczenia audytoryjne: 9	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Podstawy technologii chemicznej	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 18	5	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Maszynoznawstwo i aparatura przemysłu chemicznego	Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 9	2	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Maszynoznawstwo i aparatura przemysłu chemicznego		2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty/bloki obieralne
Projekt odstojnika	Ćwiczenia projektowe: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty/bloki obieralne
Projekt zbiornika do przechowywania cieczy	Ćwiczenia projektowe: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty/bloki obieralne
Suma	180	25	Egzaminy: 4		

Semestr 4

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Język obcy		2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowa grupa	Języki obce
Student wybiera jeden przedmiot					
Język angielski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Język niemiecki	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Język rosyjski	Lektorat: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Języki obce
Chemia fizyczna	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 36	7	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Chemia organiczna	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 36	7	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Chemia analityczna	Ćwiczenia laboratoryjne: 36	5	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty podstawowe
Podstawy biotechnologii przemysłowej	Wykład: 8 Ćwiczenia laboratoryjne: 8	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Podstawy chemii kosmetyków	Wykład: 8 Ćwiczenia laboratoryjne: 8	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Suma	194	25	Egzaminy: 2		

Semestr 5

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Pozyskiwanie funduszy europejskich	Ćwiczenia projektowe: 9 Wykład: 9	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty humanistyczne i społeczne

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Materiałoznawstwo chemiczne i korozja	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 18	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Inżynieria chemiczna	Wykład: 15 Ćwiczenia audytoryjne: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 18	6	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Technologia chemiczna - surowce przemysłowej syntezy	Wykład: 24 Ćwiczenia audytoryjne: 9	4	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Podstawy technologii polimerów	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 24	4	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Modyfikacja polimerów	Wykład: 9	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Materiały wysokiej czystości i specjalnego przeznaczenia	Wykład: 16	3	Egzamin	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Suma	193	25	Egzaminy: 4		

Semestr 6

Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VII semestru.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Kontrola procesowa w technologii chemicznej	Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Procesy wymiany masy	Wykład: 9 Ćwiczenia projektowe: 9	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Technologia chemiczna - procesy przemysłowej syntezy	Ćwiczenia laboratoryjne: 45	5	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi	Wykład: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Projekt technologiczny	Wykład: 9	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Bezpieczeństwo eksploatacji instalacji przemysłowych		2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Pozwolenia zintegrowane i ocena oddziaływania na środowisko	Wykład: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Bezpieczeństwo techniczne	Wykład: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Projekt technologiczny		3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Projekt technologiczny wybranych procesów produkcji związków azotowych	Ćwiczenia projektowe: 18	3	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Projekt technologiczny wybranych procesów produkcji związków sodu	Ćwiczenia projektowe: 18	3	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Projekt technologiczny wybranych procesów produkcji nawozów sztucznych	Ćwiczenia projektowe: 18	3	Zaliczenie na ocenę	Fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Przedmioty do wyboru		8	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Blok 1		8	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Tworzywa i kompozyty polimerowe	Wykład: 12 Ćwiczenia laboratoryjne: 18	4	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Tworzywa polichlorowinyłowe	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 12	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Blok 2		8	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Kształtowanie i ochrona środowiska	Wykład: 30	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Technologia ochrony środowiska	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 12	4	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Suma	204	26	Egzaminy: 1		

Semestr 7

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Automatyka i pomiar wielkości fizykochemicznych	Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Systemy jakości w przemyśle chemicznym	Wykład: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Informatyka inżynierska	Wykład: 9 Ćwiczenia laboratoryjne: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Podstawy katalizy przemysłowej	Wykład: 18	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Praktyka zawodowa	Praktyka zawodowa: 0	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty kierunkowe
Przedmioty do wyboru		16	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Blok 1		16	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Barwniki w nowoczesnych technologiach	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 24	5	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Projektowanie w technologii organicznej	Wykład: 4 Ćwiczenia projektowe: 12	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Fotochemia stosowana	Wykład: 16 Ćwiczenia laboratoryjne: 16	4	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Technologie zabezpieczeń antykorozyjnych	Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Blok 2		16	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Metalowe powłoki ochronne	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 18	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Organiczne powłoki ochronne	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 12	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Metody badań właściwości polimerów	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 12	4	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Technologia przetwórstwa polimerów	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 12	4	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Suma	186	28	Egzaminy: 2		

Semestr 8

Studentów obowiązuje przedstawienie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego. Praca powinna zawierać część doświadczalną.

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	Praca dyplomowa: 0	15	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Podstawy przedsiębiorczości	Wykład: 9	1	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty humanistyczne i społeczne
Komunikacja społeczna i praca zespołowa	Ćwiczenia projektowe: 9	2	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy	Przedmioty ogólne
Seminarium dyplomowe	Seminarium: 18	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty kierunkowe
Przedmioty do wyboru		8	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Blok 1		8	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Odpady przemysłowe i ich analiza	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 12	4	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Zaawansowane metody chromatograficzne	Wykład: 18 Ćwiczenia laboratoryjne: 12	4	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe

Przedmiot	Liczba godzin	Punkty ECTS	Forma weryfikacji	Obligatoryjność	Blok
Blok 2		8	Egzamin	Obowiązkowa grupa	Przedmioty specjalnościowe
Chemia i technologia wybranych leków	Wykład: 14 Ćwiczenia laboratoryjne: 16	5	Egzamin	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Technologia wybranych kosmetyków	Wykład: 8 Ćwiczenia laboratoryjne: 16	3	Zaliczenie na ocenę	Obowiązkowy fakultatywny	Przedmioty specjalnościowe
Suma	93	30	Egzaminy: 1		