

STUDIA I STOPNIA, NIESTACJONARNE

Kierunek: **TECNOLOGIA CHEMICZNA**

Kursy wybieralne kierunkowe:

Technologie oczyszczania wody i ścieków, 12w (2 ECTS)

Gospodarka odpadami, 12w (2 ECTS)

Fizykochemia ropy i produktów naftowych, 12w (2 ECTS)

Przetwórstwo i właściwości polimerów, 12w (2 ECTS)

Technologie przemysłu rafineryjnego, 12w (2 ECTS)

Formy użytkowe produktów chemicznych, 12w (2 ECTS)

Korozja materiałów, 12w (2 ECTS)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
183h / 30 ECTS / 3E	189h / 30 ECTS / 3E	208h / 30 ECTS / 2E	199h / 30 ECTS / 1E	224h / 30 ECTS / 3E	199h / 30 ECTS / 2E	209h / 30 ECTS / 2E	125h / 30 ECTS / 1E
			Miernictwo i automatyka 6w+12l (1+2) ECTS		Przedmiot humanistyczno-menedżerski 12w (1 ECTS)		
	Obliczenia w chemii technicznej 18c (4 ECTS)	Kurs wybieralny kierunkowy 12w (2 ECTS)	Bezpieczeństwo techniczne 9w + 10l (2+ 2) ECTS	Przedmiot humanistyczno-menedżerski 20w (1 ECTS)	Przedmiot humanistyczno-menedżerski 12w (1 ECTS)	Kurs wybieralny kierunkowy 12w (2 ECTS)	
Moduł: Grafika inżynierska Grafika inżynierska A 12l (2 ECTS)	Chemia techniczna nieorganiczna 18l (3 ECTS)	Elektrotechnika i elektronika 18w + 18l (3 + 2) ECTS	Termodynamika chemiczna i techniczna 9w + 18c (3 + 3) ECTS	Kurs wybieralny kierunkowy 12w (2 ECTS)	Małotonażowa produkcja chemiczna 21l (4 ECTS)	Optymalizacja procesów chemicznych 18l (4 ECTS)	
Moduł: Technologie informacyjne Technologie informacyjne A 30l (3 ECTS)	Podstawy chemii nieorganicznej 18w + 12c + 18l (3 + 2 + 2) ECTS	E Maszynoznawstwo 18w + 9p (2 + 1) ECTS	Chemia techniczna organiczna 18l (2 ECTS)	Kontrola jakości surowców i produktów 36l (4 ECTS)	Przemysłowe laboratorium technologii ropy naftowej i węgla 28l (4 ECTS)	Technologia surfaktantów 15l (3 ECTS)	Kurs wybieralny kierunkowy 12w (2 ECTS)
Chemia ogólna 18w (4 ECTS)	E Fizyka II 18l (2 ECTS)	Materiałoznawstwo 30w (4 ECTS)	Podstawy inżynierii chemicznej 18w (3 ECTS)	Inżynieria chemiczna 18w + 18c + 27l (4 + 3 + 2) ECTS	E Ekologiczne i etyczne problemy produkcji chemicznej 12w (3 ECTS)	Przedmiot humanistyczno-menedżerski 18w (2 ECTS) *Zarządzanie jakością E	Przedmiot humanistyczno-menedżerski 12w (1 ECTS)
Moduł: Chemia ogólna Chemia ogólna A 15c (3 ECTS)							
Moduł: Fizyka I Fizyka I A 18w + 9c (4 + 2) ECTS	E Moduł: Fizyka II Fizyka II A 18w + 9c (4 + 1) ECTS	E Podstawy chemii organicznej 22w + 12c + 18l (4 + 2 + 2) ECTS	Podstawy technologii chemicznej 18w + 18p (3+2) ECTS	Technologia chemiczna -surowce i nośniki energii E 13w + 20l + 9s (3 + 2 + 2) ECTS	Projekt technologiczny 18w (2 ECTS) E	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu organicznego E 27w + 36l + 18s (5 + 4 + 2) ECTS	Najlepsze dostępne technologie chemiczne (BAT) E 18w + 18s (3 + 3) ECTS
Algebra z geometrią analityczną 18w + 18c (2 + 2) ECTS	Analiza matematyczna 2 E 27w + 18c (5+3) ECTS	E Podstawy chemii fizycznej 18w + 18c (4 + 3) ECTS	E Podstawy chemii analitycznej 18w+18l (3 + 2) ECTS	E Podstawowe procesy jednostkowe w technologii chemicznej 18w + 18l (4 + 2) ECTS	Technologia chemiczna-surowce i procesy przemysłu nieorganicznego E 18w + 27l + 9s (3 + 2 + 1) ECTS	Seminarium dyplomowe I 5s (4 ECTS)	Seminarium dyplomowe II 5s + praca dyplomowa + przygotowanie do egzaminu (15 ECTS)
Analiza matematyczna 1 E 27w + 18c (5 + 3) ECTS	Język obcy 15c (1 ECTS)	Język obcy 15c (1 ECTS)	Język obcy 27c (2 ECTS)	Język obcy 15c (1 ECTS)	Technologia polimerów 15l (3 ECTS)	Projekt inżynierski 60l (4 ECTS)	Praca dyplomowa 60l (6 ECTS)
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

Przedmioty humanistyczno-menedżerskie:

Bezpieczeństwo pracy i ergonomia 20w (1 ECTS)

Komunikacja społeczna 12w (1 ECTS)

Ochrona własności intelektualnej 12w (1 ECTS)

Zarządzanie jakością 18w (2 ECTS)-na 7sem

Ekonomiczno-prawne aspekty przedsiębiorczości 12w (1 ECTS)

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po każdym semestrze: 15 ECTS

Moduły wybieralne -73 ECTS