

STUDIA I STOPNIA, NIESTACJONARNE

Kierunek: **TECHNOLOGIA 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 / 28 ECTS / 3E	189h / 27 ECTS/ 3E	208h / 28 ECTS / 2E	198h / 24 ECTS / 1E	222h / 24 ECTS / 3E	196h / 30 ECTS / 2E	209h / 23 ECTS / 2E	125h / 26ECTS / 1E
			Miernictwo i automatyka 6w+12l (1+2) ECTS		Komunikacja społeczna 12w (1 ECTS)		
	Obliczenia w chemii technicznej 18c (2 ECTS)	Kurs wybieralny kierunkowy 12w (2 ECTS)	Bezpieczeństwo techniczne 9w + 10l (1+ 1) ECTS	Kurs wybieralny kierunkowy 12w (2 ECTS)	Ekonomiczno-prawne aspekty przedsiębiorczości 12w (1 ECTS)	Kurs wybieralny kierunkowy 12w (2 ECTS)	
Grafika inżynierska 12l (2 ECTS)	Chemia techniczna nieorganiczna 18l (2 ECTS)	Elektrotechnika i elektronika 18w + 18l (3 + 2) ECTS	Termodynamika chemiczna i techniczna 9w + 18c (2 + 1) ECTS	Kontrola jakości surowców i produktów 36l (4 ECTS)	Małonażowa produkcja chemiczna 18l (4 ECTS)	Optymalizacja procesów chemicznych 18l (4 ECTS)	
Technologie informacyjne 30l (2 ECTS)	Podstawy chemii nieorganicznej 18w + 12c +18l (3 + 2 +2) ECTS	Maszynoznawstwo 18w + 9p (2 + 1) ECTS	Chemia techniczna organiczna 18l (2 ECTS)	Inżynieria chemiczna 18w + 18c + 27 l (2 + 2 + 2) 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+15c (4+2) ECTS	Fizyka 2 18l (2 ECTS)	Materiałoznawstwo 30w (2 ECTS)	Podstawy inżynierii chemicznej 18w (3 ECTS)	Technologia chemiczna -surowce i nośniki energii 13w + 20l + 9s (1 + 2 + 2) ECTS	Technologia polimerów 15l (3 ECTS)	Zarządzanie jakością 18w (2 ECTS)	Ochrona własności intelektualnej 12w (1 ECTS)
Fizyka I 18w + 9c (4 + 2) ECTS	Fizyka II 18w + 9c (4 + 1) ECTS	Podstawy chemii organicznej 22w + 12c + 18l (4 + 2 + 2) ECTS	Podstawy technologii chemicznej 18w+18p (3+2) ECTS	Podstawowe procesy jednostkowe w technologii chemicznej 18w +18l (3+ 2) ECTS	Ekologiczne i etyczne problemy produkcji chemicznej 12w (3 ECTS)	Technologia chemiczna- surowce i procesy przemysłu organicznego 27w + 36l +18s (4 + 3 + 1) ECTS	Najlepsze dostępne technologie chemiczne (BAT) 18w + 18s (3 +3) ECTS
Algebra z geometrią analityczną 18w + 18c (2 + 2) ECTS	Analiza matematyczna II 27w + 18c (5+ 3) ECTS	Podstawy chemii fizycznej 18w + 18c (4 + 3) ECTS	Podstawy chemii analitycznej 15w+18l (2 + 2) ECTS	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia 18w (1 ECTS)	Projekt technologiczny 18w + 27p (2 + 6) ECTS	Seminarium dyplomowe I 5s (2 ECTS)	Seminarium dyplomowe II 5s +praca dyplomowa +przygotowanie do egzaminu (15 ECTS)
Analiza matematyczna I 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 chemiczna- surowce i procesy przemysłu nieorganicznego 18w + 27l + 9s (3 +2 + 1) ECTS	Projekt inżynierski 60l (2 ECTS)	Praca dyplomowa 60l (2 ECTS)
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po każdym semestrze: **15 ECTS**