

KIERUNEK: **TECHNOLOGIA CHEMICZNA**
 SPECJALNOŚĆ: **CHEMIA i TECHNOLOGIA KOSMETYKÓW**

PROFIL KSZTAŁCENIA: PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI
 POZIOM STUDIÓW: STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie inżynierskie)
 FORMA STUDIÓW: STUDIA STACJONARNE

PLAN STUDIÓW NR VII

Obowiązuje od roku akademickiego: **2021/2021**

Pozycja planu		W	Ćw	L	P	ECTS
SEMESTR I						
A.1	Ekologiczne i etyczne problemy w produkcji chemicznej	15	-	-	-	3
A.3	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny {1.Zarządzanie i ekonomika w przedsiębiorstwie; 2.Filozofia}	15	15	-	-	2
A.5	Ergonomia, bezpieczeństwo i higiena pracy	-	15	-	-	3
A.6	Grafika inżynierska	-	-	-	30	3
B.1	Matematyka	30	30	-	-	7
B.3	Chemia ogólna i nieorganiczna	30	15	30	-	8
C.13	Bezpieczeństwo techniczne	30	-	-	-	4
	suma	120	75	30	30	30
SEMESTR II						
A.7	Technologie informacyjne	-	-	30	-	3
A.8	Ochrona własności intelektualnej	15	-	-	-	2
B.1	Matematyka	30	30	-	-	5
B.2	Fizyka	30	15	30	-	8
B.3	Chemia ogólna i nieorganiczna	30	15	60	-	9
C.11	Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi	30	-	-	-	3
	suma	135	60	120	0	30
SEMESTR III						
A.2	Język obcy	-	-	30	-	2
A.4	Wychowanie fizyczne	-	30	-	-	0
B.4	Chemia fizyczna	45	30	-	-	7
B.5	Chemia organiczna	30	15	-	-	6
B.6	Chemia analityczna	15	15	-	-	4
C.1	Podstawy technologii chemicznej	30	-	30	-	9
C.16	Wybrane zagadnienia biotechnologii przemysłowej	15	-	15	-	2
	suma	135	90	75	0	30
SEMESTR IV						
A.2	Język obcy	-	-	30	-	2
A.4	Wychowanie fizyczne	-	30	-	-	0
B.4	Chemia fizyczna	30	-	60	-	8
B.5	Chemia organiczna	30	-	105	-	9
B.6	Chemia analityczna	-	-	75	-	6
C.9	Materiały wysokiej czystości i specjalnego przeznaczenia {1.Materiały półprzewodnikowe-właściwości i wymagania; 2.Technologia warstw materiałowych w układach scalonych}	30	-	-	-	3
C.17	Wybrane zagadnienia chemii i technologii kosmetyków	15	-	15	-	2
	suma	105	30	285	0	30
Pozycja planu	SEMESTR V	W	Ćw	L	P	ECTS
A.2	Język obcy	-	-	30	-	2
C.3	Maszynoznawstwo i aparatura przemysłu chemicznego	15	-	-	15	2
C.3.1	Maszynoznawstwo i aparatura przemysłu chemicznego 1. Projekt zbiornika do przechowywania cieczy 2. Projekt odstożnika				15	2
C.4	Materiałoznawstwo chemiczne i korozja	15	-	30	-	2
C.5	Inżynieria chemiczna	30	15	30	-	5
C.7	Technologia chemiczna - surowce przemysłowej syntezy	45	15	-	-	4
C.14	Podstawy technologii polimerów	15	-	30	-	2
C.15	Chemia materiałów nano i supramolekularnych	15	-	-	15	2
D.3.1	Chemia bionieorganiczna	30	-	15	-	4
D.3.2	Chemia surowców i produktów kosmetycznych	30	-	45	-	5
	suma	195	30	180	45	30
SEMESTR VI						

A.2	Język obcy	-	-	30	-	2
C.2	Kontrola procesowa w technologii chemicznej	15	-	15	-	2
C.6	Procesy wymiany masy	15	-	-	15	2
C.8	Technologia chemiczna - procesy przemysłowej syntezy	-	-	75	-	3
C.12	Projekt technologiczny	15	-	-		1
C.12.1	Projekt technologiczny: 1. Projekt technologiczny 2. Projekt wymiennika ciepła lub wymiennika masy.				30	3
C.18	Praktyka zawodowa	6 tygodni				4
C.10	Automatyka i pomiar wielkości fizykochemicznych	15	-	15	-	2
D.3.3	Technologia produktów kosmetycznych i chemii gospodarczej	45	-	30	-	4
D.3.6	Toksykologia produktów kosmetycznych	15			-	1
D.3.7	Przedmioty obieralne	40		20		6
	suma	160	0	185	45	30
SEMESTR VII (10 tygodni)						
C.16	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie	-	-	40	-	15
C.17	Seminarium dyplomowe	-	-	-	30	4
D.3.4	Technologia produkcji perfum i olejków eterycznych	-	-	30	-	2
D.3.5	Kosmetyki powłokotwórcze	15	-		-	1
D.3.7	Przedmioty obieralne	30		30		8
	suma	45	30	70	30	30

 - egzamin