

KIERUNEK: **TECHNOLOGIA CHEMICZNA**  
 SPECJALNOŚĆ: **NOWOCZESNE TECHNOLOGIE MATERIAŁOWE**

PROFIL KSZTAŁCENIA: PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI  
 POZIOM STUDIÓW: STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczone magisterskie)  
 FORMA STUDIÓW: STUDIA STACJONARNE

PLAN STUDIÓW NR IV

Obowiązuje od roku akademickiego: **2014/2015**

Pozycja planu	SEMESTR I (10 tygodni)	W	Ćw	L	P	ECTS
A.1	Współczesne problemy chemii nieorganicznej	15	-	30	-	5
A.2	Fizykochemia procesów i reakcji chemicznych	15	-	30	-	5
A.3	Wybrane zagadnienia chemii organicznej	15	-	-	-	1
A.4	Angielska terminologia techniczna	-	-	30	-	4
B.2	Zjawiska powierzchniowe i kataliza przemysłowa	45	-	-	-	3
B.3	Modelowanie procesów technologicznych	-	-	30	-	3
B.4	Podstawy biotechnologii	45	-	-	-	3
B.5	Ochrona środowiska w technologii chemicznej	15	-	30	-	4
B.7	Tworzywa polimerowe - wybrane procesy technologiczne	22,5	-	-	-	2
	<b>suma</b>					<b>30</b>

SPECJALNOŚĆ: **NOWOCZESNE TECHNOLOGIE MATERIAŁOWE**

Pozycja planu	SEMESTR II	W	Ćw	L	P	ECTS
A.3	Wybrane zagadnienia chemii organicznej	15	-	30	-	4
B.1	Inżynieria reaktorów chemicznych	30	-	30	-	3
B.6	Fizykochemiczne metody badania związków	-	-	30	-	2
C.4.1	Nanomateriały	30	-	30	-	5
C.4.2	Heterogeniczne katalizatory metaliczne na nośnikach ceramicznych	15	-	30	-	4
C.4.3	Powłoki metalowe specjalnego przeznaczenia	30	-	30	-	4
C.4.4	Nanokompozytowe materiały polimerowe	15	-	15	-	2
C.4.7	Przedmioty obieralne	45		15		6
	<b>suma</b>					<b>30</b>
	<b>SEMESTR III</b>					
C.4.5	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	-	-	105	-	20
C.4.6	Seminarium dyplomowe	-	-	-	30	2
C.4.7	Przedmioty obieralne	45		30		7
C.4.8	Absolwent w środowisku	5	-	-	7,5	1
	<b>suma</b>					<b>30</b>

 - egzamin