

KIERUNEK: **TECHNOLOGIA CHEMICZNA**
 SPECJALNOŚĆ: **BIOTECHNOLOGIA PRZEMYSŁOWA**

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
	suma					30

SPECJALNOŚĆ: **BIOTECHNOLOGIA PRZEMYSŁOWA**

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.2.1	Procesy degradacji materiałów	15	-	15	-	2
C.2.2	Chemia bioorganiczna	30	-	30	-	3
C.2.3	Pozwolenia zintegrowane i ocena oddziaływania na środowisko	15	-	-	15	3
C.2.4	Ochrona obiektów przemysłu chemicznego	15	-	-	15	3
C.2.5	Operacje i procesy jednostkowe w biotechnologii	30	-	-	15	4
C.2.8	Przedmioty obieralne	45		15		6
	suma					30
	SEMESTR III					
C.2.6	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	-	-	105	-	20
C.2.7	Seminarium dyplomowe	-	-	-	30	2
C.2.8	Przedmioty obieralne	45		30		7
C.2.9	Absolwent w środowisku	5	-	-	7,5	1
	suma					30

 - egzamin