

**Liczba pytań z poszczególnych przedmiotów obejmujących zagadnienia
do egzaminu weryfikującego efekty uczenia się na studiach I stopnia
i egzaminu wstępnego**

BIOTECHNOLOGIA	
<u>Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności:</u>	Liczba pytań
Analiza instrumentalna	4
Biochemia	4
Biologia komórki	4
Biologia molekularna	4
Inżynieria bioprosesowa	4
<u>Przedmioty specjalistyczne dla specjalności: oczyszczanie i analiza produktów biotechnologicznych (CH/OA-DI)</u>	Liczba pytań
Bioreaktory OA	2
Biotechnologia roślin	3
Modelowanie biomolekularne	2
Proteomika i inżynieria białek	1
Toksykologia	2
<u>Przedmioty specjalistyczne dla specjalności: biochemia stosowana (CH/BS-DI)</u>	Liczba pytań
Biokataliza BS	2
Inżynieria białek	2
Metody analizy w biochemii	2
Projektowanie i synteza leków BS	2
Toksykologia BS	2

INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA	
<u>Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności:</u>	Liczba pytań
Mechanika płynów	4
Podstawy przenoszenia ciepła i masy	4
Procesy mechaniczne i aparatura procesowa, intensyfikacja procesów	4
Technologia chemiczna	4
Termodynamika techniczna	4

Przedmioty specjalistyczne dla specjalności: inżynieria produktu i procesów proekologicznych (CP/PP-DI)	Liczba pytań
Inżynieria materiałów sypkich	2
Inżynieria produktu	2
Dyfuzyjne procesy rozdziału	2
Projekt technologiczny	1
Wybrane operacje jednostkowe	3
Przedmioty specjalistyczne dla specjalności: przetwórstwo tworzyw polimerowych (CP/PT-DI)	Liczba pytań
Elementy reologii w przetwórstwie tworzyw polimerowych	2
Ocena właściwości użytkowych tworzyw polimerowych	2
Nowoczesne metody modyfikacji tworzyw polimerowych	1
Dyfuzyjne procesy rozdziału	2
Technologia przetwórstwa tworzyw polimerowych	3
Przedmioty specjalistyczne dla specjalności: Technologie wodorowe (CP/TW-DI)	Liczba pytań
Nowoczesne materiały w technologiach wodorowych	2
Dyfuzyjne procesy rozdziału	2
Elektrochemiczne metody konwersji energii	2
Odnawialne źródła energii	2
Technologie wodorowe w przemyśle chemicznym	2

INŻYNIERIA FARMACEUTYCZNA	
Przedmioty wspólne dla wszystkich:	Liczba pytań
Procesy mechaniczne w przemyśle farmaceutycznym	4
Surowce dla produktów leczniczych	2
Analiza instrumentalna	4
Inżynieria procesowa w przemyśle farmaceutycznym	4
Technologia farmaceutyczna	4
Aparatura przemysłu farmaceutycznego	2
Polimery w przemyśle farmaceutycznym	3
Technologia form leków	3
Zarządzanie jakością w przemyśle farmaceutycznym	2
Nowoczesne metody fizykochemiczne w analizie produktów leczniczych	2

TECHNOLOGIA CHEMICZNA	
<u>Przedmioty wspólne dla wszystkich specjalności:</u>	Liczba pytań
Chemia i technologia polimerów	4
Podstawowe procesy przemysłu chemicznego i aparatura	4
Technologia chemiczna surowce	4
Technologia chemiczna procesy	4
Termodynamika techniczna	4
<u>Przedmioty specjalistyczne dla specjalności:</u> analiza chemiczna w przemyśle i środowisku (CC/AC-DI)	Liczba pytań
Analiza środowiska	2
Odpady przemysłowe i ich analiza	2
Inżynieria chemiczna	2
Spektroskopowe metody analizy	2
Zaawansowane metody chromatograficzne	2
<u>Przedmioty specjalistyczne dla specjalności:</u> technologia organiczna i tworzywa sztuczne (CC/TT-DI)	Liczba pytań
Metody badań tworzyw polimerowych	2
Podstawy reologii	2
Inżynieria chemiczna	2
Recykling tworzyw polimerowych	1
Technologia przetwórstwa tworzyw polimerowych	3
<u>Przedmioty specjalistyczne dla specjalności:</u> technologia produktów leczniczych (CC/TL-DI)	Liczba pytań
Analiza farmaceutyczna	2
Aparatura przemysłu farmaceutycznego	2
Inżynieria chemiczna	2
Ocena jakości produktów leczniczych	1
Synteza farmaceutyczna	1
Technologia produktów farmaceutycznych	2

TECHNOLOGIE WODOROWE	
<u>Przedmioty specjalistyczne dla wszystkich:</u>	Liczba pytań
Chemia ogólna	6
Materiałoznawstwo	6
Mechanika płynów	6
Podstawy mechaniki technicznej	6
Termodynamika techniczna	6