

Zagadnienia dyplomowe: Technologia chemiczna bez podziału na specjalności S1

1. Projektowanie nowych technologii: od koncepcji chemicznej do instalacji przemysłowej
2. Technologie oczyszczania wody i ścieków
3. Kataliza w procesach przemysłowych
4. Technologie przemysłu azotowego
5. Technologie wytwarzania kwasów nieorganicznych i ich pochodnych
6. Pigmenty nieorganiczne
7. Surowce w technologii chemicznej organicznej - przetwórstwo ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla oraz surowce odnawialne
8. Technologie produkcji wielko- i małotonażowych związków organicznych
9. Aspekty środowiskowe i zagospodarowanie odpadów w technologii chemicznej
10. Metody analityczne w analizie jakościowej i ilościowej i kontroli procesów chemicznych
11. Procesy i operacje jednostkowe w technologii chemicznej
12. Mechanizmy polireakcji i metody prowadzenia polimeryzacji
13. Metody przetwórstwa materiałów polimerowych
14. Metody badań właściwości termicznych i mechanicznych polimerów
15. Technologie wytwarzania materiałów kompozytowych z osnowami polimerowymi
16. Biodnawialne źródła surowców stosowanych w wytwarzaniu materiałów
17. Kopolimeryzacja i kopolimery
18. Technologie otrzymywania, właściwości i zastosowanie polimerów termoplastycznych i elastomerów
19. Technologia otrzymywania, właściwości i zastosowanie polimerów pochodzenia naturalnego
20. Technologie otrzymywania polimerów duroplastycznych
21. Polimery wysokiej czystości i kierunki ich zastosowań
22. Zasady komponowania, metody wytwarzania, aplikacji i charakteryzacji materiałów powłokowych i klejów
23. Metody recyklingu materiałów polimerowych
24. Bioreaktor okresowy i ciągły: porównanie oraz zastosowania
25. Enzymy: właściwości i kinetyka
26. Nomenklatura, budowa chemiczna, główne metody otrzymywania, charakterystyczna reaktywność podstawowych klas związków organicznych oraz mechanizmy reakcji zachodzące z ich udziałem.
27. Metody spektroskopowe stosowane w analizie chemicznej.
28. Zmiana właściwości fizycznych i chemicznych pierwiastków w funkcji ich położenia w układzie okresowym.
29. Katalizatory heterogeniczne pochodzenia naturalnego i syntetyczne
30. Metody planowania doświadczeń
31. Główne zasady termodynamiki i ich wpływ na układy i zjawiska/procesy fizyczne i chemiczne.
32. Podstawowe pojęcia kinetyki chemicznej i ich zastosowanie w procesach chemicznych.