

## STUDIA INŻYNIERSKIE – Chemia Budowlana

### Zestaw I

1. Napelniacze polimerów: charakterystyka, zasada działania, funkcje.
2. Poliolefiny i ich zastosowanie w budownictwie.

### Zestaw II

1. Metody analizy termicznej materiałów: charakterystyka i możliwości.
2. Polimery dienowe i ich zastosowanie.

### Zestaw III

1. Najważniejsze metody modyfikacji polimerów i ich zastosowanie
2. Polistyren i jego kopolimery oraz ich zastosowania.

### Zestaw IV

1. Charakterystyka powierzchni materiałów. Zjawiska powierzchniowe. Adhezja i jej techniczne znaczenie.
2. Poli(chlorek winylu) i jego zastosowanie w budownictwie.

### Zestaw V

1. Recykling materiałów polimerowych - klasyfikacja i produkty.
2. Poliistry i ich zastosowanie konstrukcyjne.

### Zestaw VI

1. Metody badań właściwości mechanicznych materiałów.
2. Poliamidy i ich zastosowanie konstrukcyjne.

### Zestaw VII

1. Depolimeryzacja, degradacja i destrukcja, starzenie i stabilizacja polimerów.
2. Zastosowanie polimerów w budownictwie.

### Zestaw VIII

1. Ciężar cząsteczkowy polimerów i jego dyspersja, metody wyznaczania.
2. Tworzywa chemo- i termoutwardzalne i ich zastosowanie w budownictwie.

### Zestaw IX

1. Kompozyty polimerowe: rodzaje, właściwości, zastosowanie. Polimerobeton.
2. Reologiczne uwarunkowania przetwórstwa polimerów.

### Zestaw X

1. Barwniki i pigmenty. Charakterystyka i właściwości.
2. Poliuretany i ich zastosowanie w budownictwie.

### Zestaw XI

1. Plastyfikatory i superplastyfikatory jako dodatki modyfikujące właściwości zaczynu i betonu.
2. Palność i stabilność termiczna polimerów.

### Zestaw XII

1. Krzywa termomechaniczna. Stany fazowe polimerów. Zależność  $T_g$  polimeru od budowy i ciężaru cząsteczkowego makrocząsteczki.
2. Składniki mieszanin polimerowych, rodzaje, funkcje, zasady wyboru i doboru.