

**Podstawa Programowa
CHEMIA poziom rozszerzony**

Treści nauczania

1. Współczesny model budowy atomu - elementy mechaniki kwantowej w ujęciu jakościowym. Izotopy. Promieniotwórczość naturalna i sztuczna.
2. Układ okresowy pierwiastków. Zależność pomiędzy budowa atomów a właściwościami pierwiastków i ich położeniem w układzie okresowym. Alotropia pierwiastków.
3. Wiązania jonowe, kowalencyjne, kowalencyjne spolaryzowane i koordynacyjne. Zależność pomiędzy właściwościami związków chemicznych a ich budowa.
4. Równowaga chemiczna. Stała równowagi. Reguła przekory.
5. Mol. Molowa interpretacja przemian chemicznych. Równanie Clapeyrona. Warunki normalne i standardowe. Objętość molowa
6. Szybkość reakcji chemicznych. Rząd reakcji.
7. Reakcje endo- i egzoenergetyczne. Katalizatory i przykłady reakcji katalitycznych.