

Geologia dynamiczna i złożowa

Skrócony opis przedmiotu

Wykład i ćwiczenia z geologii dynamicznej i złożowej mają za zadanie zapoznanie studenta z podstawowymi założeniami nauk o Ziemi, niezbędnymi dla prawidłowego zrozumienia procesów zachodzących w litosferze i na jej powierzchni, ale także w innych sferach Ziemi. Celem zajęć jest również wykazanie relacji pomiędzy zjawiskami i elementami budowy geologicznej a rozwojem gospodarczym i warunkami życia ludności.

Treści kształcenia

Wykład: Geologia w systemie nauk o Ziemi. Metody badań i budowa wnętrza Ziemi. Tektonika płyt litosfery jako paradygmat nauk o Ziemi. Procesy endogeniczne i egzogeniczne oraz ich związki z tektoniką płyt litosfery. Wpływ diastrofizmu, magmatyzmu i innych procesów geologicznych na elementy środowiska przyrodniczego i gospodarkę człowieka. Geneza i budowa głównych jednostek geologiczno-tektonicznych Polski. Przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne kryteria warunkujące eksploatację złóż. Rozmieszczenie skał i surowców mineralnych w Polsce na tle budowy geologicznej kraju.

Ćwiczenia: Właściwości i cechy rozpoznawcze minerałów. Makroskopowe oznaczanie wybranych minerałów. Klasyfikacja i praktyczne rozpoznawanie skał magmowych, osadowych i metamorficznych. Znaczenie gospodarcze oraz występowanie poszczególnych typów skał na terenie Polski. Złoża surowców mineralnych i ich klasyfikacja genetyczna oraz gospodarcza. Mapy geologiczne – rodzaje i zastosowanie. Obrazy struktur tektonicznych na mapach geologicznych. Interpretacja budowy geologicznej terenu w oparciu o mapy, przekroje i profile geologiczne.