

Kryształy czasowe

prof. dr hab. Krzysztof Sacha
Zakład Optyki Atomowej UJ

Samoorganizacja atomów w przestrzeni odpowiedzialna jest za powstawanie kryształów przestrzennych. W 2012 roku Frank Wilczek zadał pytanie czy podobne struktury mogą powstawać spontanicznie również w czasie i dziedzina kryształów czasowych została zapoczątkowana. W trakcie wykładu zostaną omówione tzw. dyskretne kryształy czasowe.

Przedstawiona zostanie również druga gałąź badań kryształów czasowych: fizyka materii skondensowanej w wymiarze czasowym. Okazuje się, że zjawiska znane z badań kryształów przestrzennych (np. lokalizacja Andersona i wielodziałowa lokalizacja, izolatory topologiczne) mogą być również obserwowane w czasie.