

Sesja specjalistyczna: Fizyka materii skondensowanej

Czwartek, 13 września, godz. 15:00

Animator: Jan Gaj (Uniwersytet Warszawski)

Temat sesji:

Fizyka i optoelektronika

Wybrany temat ilustruje inspirujący wpływ fizyki na technikę. W dziedzinie elektroniki wpływ ten od dziesiątek lat pozwala utrzymywać wykładniczy rozwój wbrew powtarzającym się przewidywaniom spowolnienia ze względu na bariery ekonomiczne, techniczne i fizyczne. Planowane referaty zilustrują rolę fizyki w praktycznych zagadnieniach dotyczących zamiany energii elektrycznej na świetlną i świetlnej na elektryczną, rozważanej w aspekcie zarówno zaspokajania potrzeb energetycznych jak i przekazywania informacji.

Planowane referaty (w objętości 30 min łącznie z dyskusją):

Ogniwa słoneczne - źródło energii dla przyszłych pokoleń?

Małgorzata Igalson, Politechnika Warszawska

Fizyka półprzewodnikowych detektorów światła

Krzysztof Korona, Uniwersytet Warszawski

Fizyka półprzewodnikowych źródeł światła: od trzech wymiarów do kropek kwantowych

Jacek Majewski, Uniwersytet Warszawski

Lasery półprzewodnikowe - jak są zbudowane i dlaczego?

Piotr Perlin, Centrum Badań Wysokociśnieniowych UNIPRESS