



Wykład

Tajemnice pogranicza faz elektroda/elektrolit

w ramach Konwersatorium Politechniki Warszawskiej

Centrum Studiów Zaawansowanych

Budowa podwójnej warstwy elektrycznej i jej znaczenie w magazynowaniu energii.

Granica faz elektroda/elektrolit w kondensatorach elektrochemicznych (zjawiska pojemności i pseudopojemności). Pogranicze faz w ogniwach litowo-jonowych i ogniwach paliwowych.

Korelacja rodzaju elektrolitu (roztwory wodne, organiczne i ciecze jonowe) i mikroteksturalnych właściwości materiałów elektrodowych z charakterystykami elektrycznymi ogniw. Wpływ heteroatomów materiału węglowego na pojemność elektrod. Efekt środków powierzchniowo-czynnych na pograniczu faz w procesie magazynowania energii.

Praktyczne zastosowanie chemicznych źródeł prądu, układy hybrydowe.

Podwójna warstwa elektryczna w organizmach żywych.