

Formularz Promotora – informacje dla studentów

Nazwisko, imię Promotora:	Krupska-Klimczak Magdalena
Katedra:	Fizyki i Matematyki Stosowanej
Stanowisko naukowe:	Profesor Uczelni
Główne obszary badawcze / zainteresowania naukowe:	• Materiały o właściwościach ferroelektrycznych • Techniki pomiarowe: kalorymetria skaningowa DSC; pomiary pętli histerezy P–E; spektroskopia impedancyjna i charakterystyki dielektryczne, pomiary piezoelektryczne • Zastosowania nowych materiałów elektrokalorycznych w mikro i nanoskalowych układach chłodzenia (solid state cooling)
• Przykładowe tematy prac dyplomowych:	• Zastosowanie sieci neuronowych do predykcji właściwości dielektrycznych materiałów ferroelektrycznych na podstawie danych eksperymentalnych • System wspomagania analizy danych spektroskopii impedancyjnej z wykorzystaniem uczenia maszynowego • Aplikacja webowa do akwizycji, przetwarzania i wizualizacji danych pomiarowych z eksperymentów elektrokalorycznych • Algorytm automatycznej detekcji fazowych przejść ferroelektrycznych w danych DSC (differential scanning calorimetry)
Kontakt:	E-mail: magdalena.krupska-klimczak@uken.krakow.pl
Uwagi dodatkowe dla studentów:	• Tematy prac dotyczą zagadnień fizyki materiałów, jednak ich realizacja nie wymaga pełnej znajomości aspektów fizycznych – prace są prowadzone w ramach dyscypliny informatyka techniczna i telekomunikacja. • Prace magisterskie mogą być realizowane i pisane zarówno w języku polskim, jak i angielskim