

## Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: **STUDIA II STOPNIA** ::

na rok akademicki 2022/23

|  |  |
|--|--|
| <b>Promotor:</b>   | <b>Dr inż. Magdalena Krupska-Klimczak</b>  |
| Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):     | Opracowanie algorytmu konwersji danych dla pętli histerezy ferroelektrycznej.<br><i>Development of data conversion algorithm for the ferroelectric hysteresis loops.</i>   |
| Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:                         | Wstęp teoretyczny zawierający podstawowe informacje dotyczące właściwości materiałów ferroelektrycznych i opisu stanowiska do pomiaru pętli histerezy ferroelektrycznej.<br><br>Część praktyczna składająca się z samodzielnie opracowanego algorytmu umożliwiającego przekształcanie wykresów pętli histerezy ferroelektrycznej na zależność polaryzacja-temperatura.   |
| *Aspekt naukowy, problemowy pracy:                           | Przeprowadzenie pomiarów pętli histerezy dla wybranych materiałów ferroelektrycznych. Opracowanie narzędzia pozwalającego na konwersję otrzymanych danych w zależność polaryzacja-temperatura.   |
| Literatura   | Krupska-Klimczak, M.; Gwizd, P.; Jankowska-Sumara, I.; Sitko, D.; Jeleń, P. An Overview of Some Nonpiezoelectric Properties of BaTiO <sub>3</sub> Ceramics Doped by Eu Ions. <i>Materials</i> 2022, 15, 5363.<br><br>Kutnjak, Z.; Rožič, B.; Pirc, R. Electrocaloric Effect: Theory, Measurements, and Applications. In <i>Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering</i> ; John Wiley & Sons, Inc.: Hoboken, NJ, USA, 2015; pp. 1–19. |
| **Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe: |  |
| **Środowisko uruchomieniowe:                                 |  |
| Dodatkowe wymagania i uwagi:                                 |  |

### **UWAGA:**

W polu literatura należy wskazać minimum 1 publikację z listy czasopism punktowanych wg wykazu MEiN z dnia 21 grudnia 2021 r. związaną z proponowanym tematem pracy dyplomowej.

\* Regulamin studiów § 35 2. Praca dyplomowa na profilu praktycznym, podobnie jak praca inżynierska, powinna mieć charakter aplikacyjny, badawczy, projektowy lub oceniający praktykę w świetle teorii.

\*\* pola opcjonalne