

<b>Master Thesis</b>	
<b>Tytuł: Optymalizacja funkcji Shermana dla filtrów spinowych na linii UARPES</b>	<b>Title: Optimization of the Sherman function for spin filters on the UARPES beamline</b>
Linia eksperymentalna: URANOS	Beamline: URANOS
Promotor, e-mail: do ustalenia	Scientific supervisor: to be determined
Opiekun w SOLARIS, e-mail: N. Olszowska, M. Rosmus	SOLARIS supervisor: N. Olszowska, M. Rosmus
<b>Krótki opis:</b> Głównym celem pracy będzie przygotowanie filtrów spinowych – warstwy tlenku żelaza na wolframie ich optymalizacja oraz pomiar funkcji Shermana oraz współczynnika odbicia. Pomiar optymalizacyjne będą prowadzone na próbkach referencyjnych z obserwowanym rozszczepieniem Rashby np. na powierzchni Au(111).	<b>Short description:</b> The main purpose of the work will be to prepare the targets in spin filters - iron oxide layers on tungsten, their optimization, and measurement of the Sherman function and reflection coefficient. Optimization measurements will be performed on reference samples with observed Rashba splitting, e.g. on the Au surface (111).
<b>Wymagania w stosunku do kandydata:</b> - znajomość zagadnień fizyki ciała stałego - znajomość podstaw spektroskopii fotoemisyjnej – PES/XPS/UPS, znajomość techniki ARPES będzie dużym atutem - znajomość zagadnień związanych z oddziaływaniem promieniowania UV i rentgenowskiego z materią - znajomość języka angielskiego umożliwiającą prezentację wyników naukowych w formie pisemnej i ustnej - systematyczność i samodzielność w pracy laboratoryjnej - znajomość podstaw krystalografii	<b>Requirements to the candidate:</b> - knowledge of solid-state physics - knowledge of the basics of photoemission spectroscopy - PES / XPS / UPS, knowledge of the ARPES technique will be a great advantage - knowledge of issues related to the interaction of UV and X-ray radiation with matter - English language skills enabling the presentation of scientific results in written and oral form - regularity and independence in laboratory work - knowledge of the basics of crystallography
<b>Data rozpoczęcia:</b> <input checked="" type="checkbox"/> data (01.09.2023) <input checked="" type="checkbox"/> termin do uzgodnienia pomiędzy opiekunem a kandydatem	<b>Starting date:</b> <input checked="" type="checkbox"/> data (dd.mm.yyyy) <input checked="" type="checkbox"/> to be agreed between the supervisor and the candidate