

**Tematy prac inżynierskich dla studentów I stopnia fizyki,
fizyki technicznej i inżynierii nowoczesnych materiałów
termin zakończenia prac semestr zimowym 2019/2020 r.**

Lp.	Temat	Promotor	Student
Fizyka I st. 2019/2020			
1.	Modelowanie kolektywnych wzbudzeń wibracyjnych i rotacyjnych w jądrach atomowych przy złamaniu symetrii odbiciowych.	dr hab. Artur Dobrowolski	Chmiel Jacek Jakub
2.	Fizyka tuneli czasoprzestrzennych.	prof. dr hab. Marek Rogatko	Konopka Szymon
3.	Fizyka wnętrza czarnej dziury.	dr hab. Jerzy Matyjasek, prof. UMCS	Kozyra Maciej
4.	Badanie stabilności jąder superciężkich ze względu na emisję cząstek alfa oraz lekkich klastrów.	dr hab. Artur Dobrowolski	Zwierzchowski Maciej Witold
5.	Analiza organizacji molekularnej białek w miodzie pszczelim techniką spektroskopii absorpcyjnej w podczerwieni.	prof. dr hab. Wiesław Gruszecki	Michałkiewicz Maria
Fizyka techniczna I st. 2019/20			
1.	Projekt i wykonanie komory pomiarowej do badań próbek biologicznych techniką spektroskopii czasów życia pozytonów.	dr Marek Gorgol	Jagiello Sebastian
2.	Wpływ napromieniowania komórek promieniowaniem jonizującym na ich parametry życiowe.	dr hab. Bożena Jasińska, prof. UMCS	Kwiatek Natalia
3.	Modelowanie plazmy w atmosferze Słońca.	prof. dr hab. Krzysztof Murawski	Nazimek Radosław
4.	Projekt i wykonanie urządzenia do terapii zaburzeń akomodacji i wergencji.	dr hab. Wojciech Grudziński	Przybysz Paulina
5.	Modelowanie jonosfer Ziemi i egzoplanet.	prof. dr hab. Krzysztof Murawski	Sugier Artur
Inżynieria nowoczesnych materiałów I st. 2019/20			
1.	Układ próżniowy spektrometru wychwyty elektronów.	dr hab. Andrzej Pelc, prof. UMCS	Cwajda Jakub
2.	Wykonanie komórki efuzyjnej oraz kalibracja szybkości osadzania warstw Fe w mikroskopie SPLEEM.	dr hab. Ryszard Zdyb, prof. UMCS	Gołębiowski Mariusz

3.	Pomiary materiałów porowatych technikami anihilacyjnymi.	dr hab. Bożena Jasińska, prof. UMCS	Szczepańska Aleksandra
4.	Wykorzystanie pozytonu do badania własności samoregulujących się hydrożeli dedykowanych dla zadań medycznych.	dr hab. Bożena Zgardzińska, prof. UMCS	Zywar Dominika
5.	Inżynieria właściwości elektronowych nowych materiałów dwuwymiarowych o strukturze grafenu.	dr hab. Mariusz Krawiec, prof. UMCS	Modrzewski Hubert
6.	Modelowanie zjawisk w jonosferach planet i egzoplanet.	prof. dr hab. Krzysztof Murawski	Kobyłka Adrian