

**Tematy prac dyplomowych z fizyki w roku akademickim 2019/20**

<b>Prowadzący</b>	<b>Stopień</b>	<b>Tematyka</b>
prof. Agata Kamińska	I	Badania własności optycznych domieszki Ce <sup>3+</sup> w półprzewodnikach azotkowych
prof. Krystyna Lukierska-Walasek	I	"Hierarchiczny opis dyfuzji" Streszczenie: Zostanie pokazana korespondencja pomiędzy procesem dyfuzji w przestrzeni fazowej z wieloma minimami energii a procesem dynamicznym o strukturze drzewkowej.
prof. Tomasz Radożycki	I	Wiązki fal elektromagnetycznych jako pułapki dla cząstek
prof. Iaroslav Shopa	I	Badanie dwójłomności optycznej metodą widma kanałowego
prof. Agata Kamińska	II	Wpływ defektów na mechanizmy rekombinacji w półprzewodnikach azotkowych
prof. Krystyna Lukierska-Walasek	II	"Opis dyfuzji w przestrzeni p-adycznej" Streszczenie: Opisem innym od opisu geometrycznego jest opis liczbowy, przykładem którego jest opis przy pomocy liczb p-adycznych, gdzie norma tam określona jest niearchimedesowska. Korzystając z drzewkowego charakteru procesu dyfuzji bada się równanie dyfuzji i jego rozwiązanie w przestrzeni p-adycznej.
prof. Tomasz Radożycki	II	Rachunek instantonów w mechanice kwantowej
prof. Tomasz Radożycki	II	Pułapkowanie cząstek przy użyciu wiązki Airy'ego
prof. Iaroslav Shopa	II	Dokładne pomiary stanu polaryzacji światła w polarymetrze skomputeryzowanym