

Téma

Študentská vedecká výpomoc

Názov témy	Štúdium magnetických materiálov pomocou Magneto-optického Kerrovho javu (MOKE)
Tútor	RNDr. Jozef Marcin, PhD., RNDr. Kornel Richter, PhD.
Väzba na vedecko-výskumné aktivity tútora - projekty	
Zdroj financovania	
Obdobie vykonávanej činnosti	03/2026 – 05/2026
Rozsah hodín/mesiac	20

Činnosť ŠVV:

Práce v rámci predkladanej témy ŠVV sa budú realizovať na oddelení aplikovaného magnetizmu a nanomateriálov (OAMN) v skupine Dr. Škorvánka.

Medzi hlavné činnosti, ktoré bude študent vykonávať patrí:

- 1, zostavenie a oživenie modulátora MOKE, vykonanie kalibračných meraní a meranie Verdetovej konštanty
- 2, príprava vzoriek pre magnetické a magnetooptické merania – táto aktivita zahŕňa rôzne pomocné práce pri príprave vzoriek ako lepenie tenkých vrstiev/drôtov pre magnetooptické pozorovania na mikroskope, navíjanie cievok pre meranie hysteréznych slučiek a pod.
- 3, pomocné práce pri dobudovaní LASER hysterézografu na báze MOKE – táto aktivita zahŕňa najmä výrobu držiakov, návrh, simuláciu a osadenie dosky plošných spojov s elektronickými súčiastkami, navíjanie cievok, podporné práce pri 3D tlači a iné.
- 4, pomocné práce na automatizácii LASER hysterézografu na báze MOKE – kontrolovanie pomocou Labview.

a) zodpovedná osoba – tútor

Všetky tieto práce budú koordinované zodpovednou osobou RNDr. Jozef Marcinom, PhD. A RNDr. Kornelom Richterom, PhD.

Aktivity predkladanej ŠVV sa priamo dotýkajú vedecko-výskumného zamerania tútora. Tieto práce sa nebudú nijakým spôsobom týkať pripravovanej magisterskej práce študenta.

b) obdobie vykonávania pozície ŠVV a rozsah prác v hodinách.

Pozícia ŠVV bude vykonávaná v období od 1.3.2026 do 31.5.2026 v predpokladanom rozsahu 20 hod/mesiac.

Očakávaný výsledok:

Hlavnými očakávanými výsledkami ŠVV je osvojenie si nových experimentálnych zručností a skúsenosti z budovania unikátnych experimentov.

Spôsob vyhodnotenia činnosti ŠVV:

Výsledky činnosti vykonanej v rámci ŠVV bude študent priebežne reportovať formou krátkych vystúpení na pravidelných poradách v rámci výskumnej skupiny OAMN, kde sa bude hodnotiť postup, progres v započatých prácach a prípadné problémy v jednotlivých fázach riešenia.

V prípade ucelenejšieho výstupu v rámci ŠVV, bude študentovi ponúknutá možnosť prezentovať svoje výsledky formou prednášky na študentskej vedeckej konferencii.

Miesto a dátum: KOŠICE 10.2.2026

Podpis tútora:



Podpis vedúceho oddelenia/výskumnej skupiny:

