

Предложене теме завршних (дипломских) радова на I циклусу у 2023/2024. години

1. Вишенамјенски суперпроводни композити, *ментор др Синиша Вученовић, редовни професор*
2. Преглед корелационих тематских јединица из Физике са другим предметима у основној школи, *ментор др Синиша Вученовић, редовни професор*
3. Развој детектора наелектрисаних честица кроз историју, *ментор: др Оља Ђорђевић, доцент*
4. Експерименти на савременим линеарним детекторима, *ментор: др Оља Ђорђевић, доцент*
5. Кварк-глуонска плазма, *ментор: др Оља Ђорђевић, доцент*
6. Неутронске звијезде, *ментор: др Оља Ђорђевић, доцент*
7. Логистичка мапа: врло једноставан примјер хаоса, *ментор др Душанка Марчетић, ванредни професор*
8. Фрактали кроз примјере, *ментор др Душанка Марчетић, ванредни професор*
9. Утицај ригидности на дужину перзистенције полимера проучаван у оквиру једноставног модела на решетци, *ментор др Душанка Марчетић, ванредни професор*
10. Хидростатика кроз експерименталне и рачунске задатке, *ментор др Драгана Маливук Гак, доцент*
11. Иницијални тестови у настави физике, *ментор др Драгана Маливук Гак, доцент*
12. Најновије експерименталне потврде опште теорије релативности, *ментор проф. др Милан Пантић, редовни професор*
13. Савремени приступ специјалној теорији релативности, *ментор проф. др Милан Пантић, редовни професор*
14. Примена фрустрираног Хајзенберговог модела на пниктиде гвожђа, *ментор проф. др Милан Пантић, редовни професор*
15. Ахаронов-Бомов ефекат, *ментор проф. др Милан Пантић, редовни професор*
16. Квантни ентанглемент у двокубитном анизотропном Хајзенберговом моделу, *ментор проф. др Милан Пантић, редовни професор*
18. Тополошки фазни прелази и адијабатске миграције наелектрисања кроз угљеничну нанотубу индуковане хомогеним деформацијама, *ментор др Зоран Поповић, доцент*
17. Спинско-флејворска група симетрије SU(6), *ментор др Синиша Игњатовић, редовни професор*
18. Динамика атомског система са два нивоа у електромагнетном пољу, *ментор др Ненад Симоновић*
19. Синглет-триплет прелази код двоелектронских квантних тачака, *ментор др Ненад Симоновић*
20. Методе мјерења и еталонирање инструмената за мјерење температуре и влажности, *ментор др Бланка Шкипина, доцент*
21. Методе мјерења у акустици, *ментор др Бланка Шкипина, доцент*
22. Кинематика N_α и N_β широколинијских региона, *ментор др Немања Ракић, доцент*

Напомена: Студенти су дужни приликом уписа осмог семестра пријавити тему дипломског рада у студентској служби (правилник о начину пријаве, израде и одбране завршног рада погледати на <https://pmf.unibl.org/zavrsni/>)

Предложене теме завршних (мастер) радова на II циклусу у 2023/2024. години

1. Кориштење паметног телефона у практичној настави физике, *(ментор проф. др Синиша Вученовић, редовни професор)*
2. Колегијално подучавање у настави физике, *(ментор проф. др Драгана Маливук Гак, доцент)*
3. Диелектрична својства модификованог натријевог бентонита, *(ментор др Бланка Шкипина, доцент)*
4. Утицај величине честица пунилаца на диелектрична својства полимерних композита *(ментор др Бланка Шкипина, доцент)*
5. Хладнијево фигуре *(ментор проф. др Синиша Игњатовић, редовни професор)*

6. Значај мисаоних експеримената у настави физике (*ментор проф. др Душанка Марчетић, ванредни професор*)
7. Демонстрациони експерименти у настави физике у основној школи (*ментор др Драгана Маливук Гак, доцент*)
8. PISA тест, школски систем и настава физике у Републици Српској, (*ментор проф. др Душанка Марчетић, ванредни професор*)

Правилник о начину пријаве, израде и одбране завршног рада погледати на <https://pmf.unibl.org/zavrsni/>

Бања Лука, 02.10.2023.