

## Листа тема завршних радова: Катедра за противерозиону геотехнику

Предмети: - **Хидрогеологија са геоморфологијом**

- **Позајмишта и резерве материјала**

1. Узајамни однос фреатске издани и речних вода на примеру Колубаре (Велике Мораве; Саве; ...)
2. Утицај геосредине сливног подручја на квалитет вода површинских акумулација на примеру акумулације „Грлиште“ („Рибница“; ...)
3. Одређивање величине депресије и количине црпења воде за потребе исушивања плитке темељне јаме
4. Режим вода фреатских издани у алувијалним равнима на примеру Велике Мораве (Колубаре; Саве; ...)
5. Прорачун коефицијента филтрације растреситих стена на основу резултата гранулометријске анализе
6. Геолошке подлоге за потребе изградње малих брана на примеру бране „Рудовци“ на реци Пештан
7. Дренажни објекти за прихват изданских вода у циљу санације засека и пута у Доњој Краварици
8. Геосредина и базни отицај на примеру реке Височице (Јабланице; врела Рашке; ...)
9. Крактеристике Малог врела са аспекта заштите и вишенаменског коришћења изданских вода
10. Подземни водни ресурси сливног подручја Височице (Рибнице; Јабланице; ...)
11. Водни ресурси карстне издани на примеру врела у сливу Рогавске реке (Височице; Петничког врела; ...)
12. Подземне воде и изградња дренажних канала на примеру водотока Мртвице
13. Квалитет вода фреатске издани у алувијалној равни Велике Мораве (Колубаре; Саве; Западне Мораве; ...)
14. Контаминација и ремедијација фреатске издани на примеру Витановца (Макиша; ...)

15. Прорачун хидростатичких притисака изданских вода за различите типове издани код димензионисања елемената потпорног зида (облоутврда; ...)
16. Одређивање карактеристика филтерског засипа за дренажне објекте у различитим хидрогеолошким срединама
17. Утицај фреатских издани на шумску вегетацију у алувијалним равнинама
18. Теренске методе одређивања водопропусности на преградном месту бране (преграде) и у боковима акумулације
19. Примена геолошких грађевинских материјала (камен, шљунак, песак, глина) у заштити земљишних и водних ресурса
20. Примена камена (обрађен, необрађен, ломљен, млевен) у заштити земљишних и водних ресурса
21. Законска процедура и поступак отварања локалних, малих позајмишта геолошког грађевинског материјала (камен, шљунак, песак, глина) за потребе у бујичарству
22. Методе рекогносцирања и процене квантитета и квалитета малих позајмишта геолошког грађевинског материјала (камен, шљунак, песак, глина) за потребе у бујичарству
23. Геолошке подлоге за уређење депонија и заштиту фратских издани од контаминације процедурним водама
24. Коришћење подземних вода за потребе наводњавања на примеру воћњака у Дудовици (Лозовику; арборетума Шумарског факултета; ...)
25. Флувијални геоморфолошки процес - генеза, ерозиони и акумулациони облици на примеру слива Колубаре (Височице; Тисе; Млаве; ...)
26. Еолски геоморфолошки процес - генеза, ерозиони и акумулациони облици на примеру Делиблатске пешчаре (Суботичке пешчаре)
27. Падински геоморфолошки процеси - генеза, ерозиони и акумулациони облици на примеру клизишта Дубока (Умка; Карабурма; ...)
28. Карстни геоморфолошки процес - генеза, ерозиони и акумулациони облици на примеру слива Рибнице (Височице; Градца; Нишаве; Ресаве; ...)
29. Геодиверзитет националног парка „Копаоник“ - генеза и значај (НП Тара; НП Шар планина; НП Ђердап; НП Фрушка гора)
30. Геодиверзитет парка природе „Стара планина“ - генеза и значај (ПП Златибор; ПП Сићевачка клисура; ПП Палић, ...)

**Предмети: - Основи геотехнике у бујичарству**

1. Геотехничко димензионисање и изградња насutih брана, насипа и објеката од невезаног материјала
2. Геотехнички услови и динамика извођења и санације објеката у бујичарству и противерозиионим радовима
3. Геотехничке услови извођења рекултивација деградираних подручја
4. Праћење промена физичких и механичких особина земљишта на подручјима захваћним ерозионим процесима
5. Санација клизишта, пластичног течења и одрона насталих на ерозионим и шумским подручјима
6. Пројектовање потребних теренских истраживања и лабораторијских испитивања за противерозиионе и бујичарске радове
7. Утицај вегетације на стабилност падина и косина.
8. Утицај вегетације на промену физичко механичких особина земљишта
9. Стабилност падина и косина.
10. Димензионисање темеља објеката у противерозиионим и бујичарским радовима.
11. Димензионисање потпорних конструкција.
12. Носивост терена за објекате у противерозиионим и бујичарским радовима.
13. Слегање терена за објекате у противерозиионим и бујичарским радовима.

**Предмети: - Материјали у противерозиионим радовима**

1. Камен као грађевински материјал
2. Употреба камена у противерозиионим радовима
3. Употреба камена у бујичарским радовима
4. Материјали за изградњу насипа и брана
5. Класични агрегати
6. Лаки агрегати
7. Креч и гипс
8. Цементи за изградњу објеката у противерозиионим радовима
9. Цементи за изградњу објеката у бујичарским радовима

10. Малтери
11. Калсични (конвенционални) бетон
12. Хидротехнички бетон
13. Готови конструктивни елементи (префабрикати) од неармираног бетона
14. Лаки бетони
15. Дрво
16. Готови конструктивни и заштитни елементи (префабрикати) од дрвета
17. Габиони
18. Геосинтетици