

### ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД

#### ПРЕРАДА И ОДЛАГАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

1. Отпадне воде
  - Одређивање температуре отпадне воде
2. Комуналне отпадне воде, настанак, особине и параметри квалитета
  - Одређивање мириса отпадне воде
3. Индустијске отпадне воде, настанак, својства и параметри квалитета
  - Одређивање мутноће отпадне воде
4. Самопречишћавање водотокова
  - Одређивање садржаја суспендованих супстанци
5. Примарна обрада отпадних вода отклањањем суспендованих материја
  - Одређивање сувог и жареног остатка
6. Примарна обрада отпадних вода флотацијом и уклањањем масти и уља
  - Одређивање укупних уља и масти у отпадној води
7. Секундарна обрада отпадних вода биолошким пречишћавањем
  - Одређивање садржаја раствореног кисеоника у отпадној води
8. Аеробно биолошко пречишћавање отпадних вода активним муљем
  - Одређивање БПК у узорку отпадних вода
9. Аеробно пречишћавање отпадних вода помоћу аерисаних језера и лагуна
  - Одређивање ХПК у узорку отпадних вода
10. Аеробно пречишћавање отпадних вода у биореакторима
  - Доказивање присуства нитрата у отпадној води
11. Биолошка филтрација
  - Одређивање присуства нитрата у отпадној води
12. Анаеробно биолошко пречишћавање отпадних вода
  - Доказивање присуства нитрита у отпадној води
13. Анаеробни биолошки реактор
  - Одређивање мириса отпадне воде
14. Анаеробне лагуне
  - Одређивање садржаја суспендованих супстанци
15. Обрада муља, постројења за пречишћавање и одлагање муља
  - Одређивање боје отпадне воде
16. Терцијарна обрада отпадних вода, поступци и методе обраде
  - Доказивање присуства амонијака у отпадној води
17. Неутрализација отпадних вода
  - Одређивање ацидитета и алкалитета отпадне воде
18. Обрада отпадних вода флокулацијом
  - Доказивање присуства гвожђа у отпадној води
19. Обрада отпадних вода адсорпцијом на активном угљу
  - Доказивање присуства олова у отпадној води
20. Дезинфекција воде за пиће и отпадне воде
  - Одређивање хлорида у води
21. Органолептичка испитивања пијаће и индустријских отпадних вода
22. Одређивање суспендованих и седиментних материја у отпадним водама
23. Одређивање тврдоће отпадне воде
24. Одређивање активног и резидуалног хлора у отпадној води
25. Одређивање садржаја кисеоника Винклеровим поступком
26. Одређивање ВРК и НРК у узорку отпадних вода
27. Одређивање садржаја органских материја преко потрошње  $\text{KMnO}_4$
28. Одређивање садржаја површински активних материја у комуналним отпадним водама помоћу спектрофотометра

29. Доказивање анјона и катјона у узорку отпадних вода
30. Одређивање сумпорних једињења у отпадним водама
31. Одређивање цијанида у отпадним водама
32. Одређивање азотних једињења у отпадним водама
33. Одређивање масти и уља у отпадним водама
34. Одређивање нафте и минералних уља у узорку отпадних вода
35. Одређивање фенола у отпадним водама
36. Одређивање Fe, Mn, Zn, Cu инструменталним методама анализе
37. Одређивање тешких метала у отпадним водама помоћу ААС
38. Мониторинг над отпадним водама и водотоковима

Предметни професор  
дипл.инж. Владимир Ноцић