

Подручје рада: Хемија, неметали и графичарство  
Образовни профил: Хемијски лаборант

### ПИТАЊА ЗА МАТУРСКИ ИСПИТ – изборни предмет

#### ИНСТРУМЕНТАЛНА АНАЛИЗА

1. Природа и својства електромагнетних таласа
2. Закон преламања светлости, индекс преламања
3. Рефрактометријска анализа, принцип и примена
4. Оптички активне супстанце, специфична и моларна моћ оптичке ротације
5. Полариметар и принцип мерења
6. Спектар, подела спектара према таласним дужинама
7. Подела спектара према механизму настајања, макроскопском изгледу и према томе шта је носилац спектра
8. Спектроскопија, принцип
9. Пламена спектрометрија, пламени фотометар и примена
10. Атомска апсорпциона фотометрија, принцип
11. Спектрофотометар за атомску апсорпцију, примена
12. Апсорпциони електронски спектри у видљивој и ултраљубичастој области
13. Закони апсорпције светлости. Моларни линеарни коефицијенти апсорпције. Унутрашња трансмитивност. Унутрашња густина трансмисије
14. Принцип и примена колориметријске анализе
15. Принцип и примена инфрацрвене спектроскопије, инфрацрвени спекрофотометар
16. Принцип и примена масене спектрометрије, масени спектрометар
17. Принцип термометријске анализе, термометријска титрација
18. Хроматографија, подела према механизму раздвајања, адсорпциона хроматографија
19. Подеона хроматографија
20. Методе и техника раздвајања у колони: фронтална анализа, анализа истискивањем, примена
21. Хроматографије на хартији, апаратура и технике рада
22. Хроматографија на танком слоју, апаратура и технике рада
23. Теоријски основи гасне хроматографије, ефикасност колоне и моћ развијања
24. Хроматографија високе моћи раздвајања у течной фази, апаратура и технике рада
25. Хроматографија на измењивачима јона, апаратура и технике рада

Предметни наставник  
Дејан Гичевски