

CORSO DI METODOLOGIE CHIMICO-FISICHE IN BIOLOGIA

1. Lo spettro elettromagnetico
2. Luce polarizzata
3. Spettri nell'ultravioletto e nel visibile
4. Transizioni elettroniche
5. Energia di atomi e molecole
6. Popolazione dei livelli energetici
7. Esperimenti
8. Spettrofotometria: principio e funzionamento
9. Legge di Lambert-Beer
10. Regole di selezione
11. Cromofori
12. Effetto del solvente
13. Metodi per lo studio del binding
14. Dicroismo circolare: principio e funzionamento
15. Dicroismo circolare : applicazioni allo studio di macromolecole biologiche
16. Fluorescenza : principi e applicazioni
17. Equilibrio di dialisi
18. Termodinamica del binding: calorimetria di titolazione isoterma (ITC)
19. Esposizione di una delle esperienze di laboratorio.