

Empfohlene Literatur (Auswahl)



- P.W. Atkins „Physical Chemistry“
Pflichtlektüre für alle Bereiche der PC. Der Teil über spektroskopische Methoden ist jedoch relativ oberflächlich (ist aber als Einführung okay).
- W. Schmidt „Optische Spektroskopie“
Sehr gute und ausführliche Einleitung in alle wichtigen Methoden der optischen Spektroskopie.

Für die weiteren Teile von „Angewandte Spektroskopie“:

- Hesse/Meier/Zeeh „Spektroskopische Methoden in der organischen Chemie“
Beschäftigt sich sehr ausführlich mit NMR und Massenspektrometrie. Es gibt aber eine allgemeine Einführung in die optische Spektroskopie und ein brauchbares Kapitel über IR- und Raman-Spektren

Anmerkung: Jedes dieser Bücher enthält einige einleitende Kapitel, in denen Grundzüge der „Angewandten Spektroskopie“ sehr kompakt dargestellt werden.

- Demtröder „Laserspektroskopie“
Deckt den kompletten Bereich von Grundprinzipien, Instrumentierung, Methoden und Anwendungsbeispielen ab. Alles in allem sehr lesenswert, auch wenn für unsere Zwecke manchmal zu viele Details besprochen werden ...
- Winter/Noll „Methoden der Biophysikalischen Chemie“
Eine schöne Übersicht über (fast) alle für die BC relevanten physikochemischen Methoden.
- A.C. Eckbreth „Laser Diagnostics for Combustion Temperature and Species“
Diagnostische Verfahren zum Nachweis (kleiner) Moleküle in der Gasphase. Die einleitenden Kapitel lassen sich sehr gut lesen ...
- J.R. Lakowicz „Principles of Fluorescence Spectroscopy“
Sehr umfassendes Buch über moderne fluoreszenzspektroskopische Methoden. Schwerpunkte sind zeitaufgelöste Techniken sowie die Analytik biologischer Makromoleküle.