QFL-1345 – Fundamentos de Espectroscopia e Métodos Espectroscópicos – 2018 – 1º sem.**Docente:** Prof. Dr. Thiago C. Correra (B4 – 450) – tcorrera@iq.usp.br

Data	Espectrometria de massas
04/junho	Introdução ao módulo – Bibliografia e como estudar Introdução à espectrometria de massas Conceitos básicos e definições Íon molecular e padrão isotópico Ionização por elétrons Ionização Química Exercícios de interpretação e padrão de fragmentação
11/junho	Outras fontes de ionização, características e usos MALDI APPI APCI ESI Exercícios de interpretação e padrão de fragmentação
18/junho	Seletores de massas Setor magnético Quadrupolos e suas variações, Tempo de voo FT-MS (FT-ICR e Orbitrap) Alta resolução Exercícios de interpretação e padrão de fragmentação
25/junho	P2 - Todas as técnicas - Teoria, interpretação e aplicação
02/julho	Prova substitutiva

Bibliografia:

Donald L. Pavia, Gary M. Lampman, George S. Kriz, James A. Vyvyan - Introduction to Spectroscopy (2009, Brooks_Cole, Cengage Learning) – parte básica e simplificada da espectrometria de massas para identificação, com alguma discussão sobre fragmentação resumida do McLafferty.

Robert M. Silverstein, Francis X. Webster, David Kiemle - Spectrometric Identification of Organic Compounds (2005, Wiley) – mesmo conteúdo do Pavia.

Jürgen Gross - Mass Spectrometry: A Textbook (2004, Springer) – cobre todos os conceitos básicos, instrumentação e padrões de fragmentação clássicos – voltado para pequenas moléculas orgânicas.

Edmond de Hoffmann, Vincent Stroobant - Mass Spectrometry. Principles and Applications (2007, Wiley-Interscience) – conceitos básicos e inclui material sobre análise biomoléculas.

Chhabil Dass - Fundamentals of Contemporary Mass Spectrometry (2007, Wiley-Interscience) – inclui, além dos assuntos básicos, análise de biomoléculas e espectrometria de massas para sistemas inorgânicos, imagem por espectrometria de massas e usos clínicos.

Dominic M. Desiderio, Nico M. Nibbering, Rolf Ekman, Jerzy Silberring, Ann M. Brinkmalm - Mass Spectrometry - Instrumentation, Interpretation, and Applications – menos um livro texto, mais um compêndio de diversos assuntos. Ótimo na parte de aplicações, incluindo as mais diversas áreas.

Fred W. McLafferty, Frantisek Turecek - Interpretation of Mass Spectra - University Science Books (1993) – Discussão do padrão de fragmentação em ionização por elétrons.

Demarque, D. P. *et al.* Nat. Prod. Rep. 2016, 33 (3), 432–455 – fragmentações em electrospray.