

# Физичка хемија флуида – колоквијуми

## 1. колоквијум

Оријентационе, индукционе и дисперзионе интеракције. Силе одбијања. Водонична веза. Анализа система са водоничном везом. Међумолекулски потенцијали.

### *Вежбе:*

1. Анализа утицаја водоничне везе на структурне параметре и вибрациона својства молекула.
2. Проучавање водоничне везе НМР спектроскопијом.
3. Међумолекулске потенцијалне функције.

### *Литература:*

**М. Петковић, Физичка хемија флуида, главе 1 и 2.**

С. Рибникар, Молекуларни аспекти физичке хемије, главе 2, 3 и 4.

## 2. колоквијум

Идеално и реално гасно стање. Фактор компресибилности. Једначине стања реалних гасова. Виријални коефицијенти. Макроскопске величине у гасовитом стању. Течно стање. Радијална функција расподеле. Молекуларне симулације.

### *Вежбе:*

1. Једначина стања реалних гасова.
2. Одређивање виријалних коефицијената.
3. Монте Карло симулација радијалне функције расподеле за флуиде.

### *Литература:*

**М. Петковић, Физичка хемија флуида, глава 5 и глава 7 (поглавља 7.1 и 7.3.2).**

С. Рибникар, Молекуларни аспекти физичке хемије, главе 1 и 5.