

[illegible]

- 【第 1 回】講義概要・到達目標・評価方法・取り組み方などについて説明した後、反応速度の定義及び速度式と速度定数との関係などについて学習する。
- 【第 2 回】一次反応・二次反応・擬一次反応などについて実例を通じて学習する。
- 【第 3 回】可逆反応・競争反応・逐次反応など、複合反応について実例を通じて学習する。
- 【第 4 回】リンデマン機構について、素反応を考慮した反応機構の特徴を明らかにして学習する。
- 【第 5 回】複雑な反応の反応機構について実例を通じて学習する。
- 【第 6 回】温度ジャンプ法による平衡移動について実例を通じて学習する。
- 【第 7 回】第 1 回～第 6 回の内容に関連した問題を演習する。
- 【第 8 回】反応速度と温度との関係を表すアレニウス式や活性化状態について学習する。
- 【第 9 回】触媒反応と酵素反応について実例を通じて学習する。
- 【第 10 回】蛍光・燐光における量子収率やクエンチング及び光増幅作用について実例を通じて学習する。
- 【第 11 回】衝突反応の速度定数をボルツマン分布式・アレニウス式などを用いて求められるよう学習する。
- 【第 12 回】反応座標を用いて活性化状態を表現できるよう学習する。
- 【第 13 回】絶対反応速度論に基づいて活性化自由エネルギー・活性化エントロピー・活性化エンタルピーなどの遷移状態の熱力学変数を求められるよう学習する。
- 【第 14 回】第 8 回～第 13 回の内容に関連した問題を演習する。
- 【第 15 回】第 7 回と第 14 回の問題演習に基づいた試験を実施する。