

無機化学（高）（５学期，２単位）２０年度前期より開講

内容

- （１）無機化合物の化学結合に対する理解を深め，その構造と物理化学的性質について解説する。
- （２）周期表各族の元素の特性について解説する。
- （３）有機化学と無機化学のクロスオーバー（金属の関与する有機反応について）
- （４）無機高分子，有機・無機ハイブリッド材料について解説する。

目標

- （１）無機化学および化学結合に関する基礎概念を理解すること。
- （２）周期表をもとにして各族の特徴を理解すること。
- （３）各元素の特徴を理解すること。
- （４）無機高分子や先端材料について知ること。
- （５）元素科学の多様性について感ずること。

講義について

毎回，講義の最後に演習を行いその日のまとめとする予定です。

開講２年目ですし，学生さんのレベルに合わせますので，正確な進行表（シラバス）はありません。毎回，主題が決まっていると，脱線して最近の研究の話や雑談ができなくなりますので，そういう窮屈なことはしません。

私のような若い教員が，講義中に教科書そっちのけで研究哲学を語るといようなことをするのはいかなものかと思いますが，大教授が講義を脱線して哲学や愛について語る時間が学生にとっていかに貴重な体験か，大学を卒業して１０年以上経つと身にしみてわかる時が来ます。昨今の講義をシラバス通りに行えとか，何コマ分やれといった事項に始まる管理（他は自粛しましょう）を行うという姿勢は，最高学府たる大学のあるべき姿ではありません。最近の管理主義に対する批判を込めて，あえてOCWの中にメッセージを入れさせていただきました。

評価について

東工大に限らず，出席したので単位を出してくださいという学生さんがたくさんいますが，講義に出てノートを取ったにもかかわらず十分な理解ができない場合，自分には才能がないことを自覚し，大学を辞めるべきだと思ってください。逆にテスト一発勝負で，単位を勝ち取るというのも１つの美学であり，こちらの求める内容が理解できていれば，合格にします。

理解力が足りない学生さんで改善の余地がある場合は、追加課題および追試を行い、単位を認定することがあります。

と脅しながら、最低限の勉強ができるように配慮しています。20年度から始めた講義ですので、過去の試験問題（過去問）は1年分しかありません。これでは困る人も多いでしょうから、適宜、練習問題を配りますので、教科書を参考にして解いてみてください。講義内の演習と練習問題を理解できていれば最低80点取れる問題を出します。同じ問題を出すという意味ではありません。5年分ぐらい過去問があると、その分野を鳥瞰できるよい問題集ができるのですが、本講義は残念ながらその域には達しておりません。

中間にテストを行うかどうかは、後日決定します。

おまけ

講義は、教科書を参考にしながら進行させますが、内容は一般的なものが多く、指定教科書を買わないと単位取得がおぼつかないということはありません。友人と同じ教科書を持っているのもなんですから、違う教科書を買ってみるというのも一興です。著者ごとに視点は違いますし、同じ内容を異なる角度から眺めてみるという体験はなかなか楽しいものです。英語の教科書を買って食らいつくというのもいいですね。

単位は大丈夫ですか？・・・20年度は全員合格しました。