

## Medicinal Chemistry 2

1 unit (compulsory) 3rd-year(2nd semester)

Kozo Shishido · PROFESSOR / ORGANIC SYNTHESIS, 医薬資源学講座, PHARMACEUTICAL SCIENCES

**Target)** 医薬品開発における各学問分野の重要性を理解させるとともに、医薬品開発に参画できる素養の修得を目指す。

**Outline)** 実際に上梓されている医薬品を例に、その開発に至る経緯を有機合成化学的側面から概説する。

**Style)** Lecture

**Notice)** 合成医薬品開発の背景と合成法について概説する。

**Goal)**

1. 重要な医薬品の開発と合成法
  - 1) 抗インフルエンザ薬タミフルの合成について概説できる。
2. 市販医薬品の合成法
  - 1) 市販医薬品の合成法について概説できる

**Schedule)**

1. イントロダクション
2. 医薬品と合成化学
3. タミフルについて-1(発見, 活性発現機構)
4. タミフルについて-2(発見, 活性発現機構)
5. 全合成-1(実験室合成 / 計画と戦略 1)
6. 全合成-2(実験室合成 / 計画と戦略 2)
7. 全合成-3(実験室合成 1)
8. 全合成-4(実験室合成 2)
9. 中間テスト
10. 医薬品の有機合成・概念 1(外部講師 / 富岡清教授)
11. 医薬品の有機合成・概念 2( / 富岡清教授)
12. タミフルのプロセス合成 1
13. タミフルのプロセス合成 2
14. タミフルのプロセス合成 3
15. タミフルの合成に関するまとめ

**Evaluation Criteria)** 試験(中間試験と定期試験)の結果及び外部講師講義のレポート評価を加味して総合的に評価する

**Re-evaluation)** 実施する

**Textbook)** 「創薬化学」東京化学同人  
参考書: 「トップドラッグ」化学同人

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217142>

**Contact)**

⇒ (研究室)医薬創製センター4階, 有機合成薬学(宍戸)  
(Eメールアドレス)shishido@ph.tokushima-u.ac.jp(宍戸) (Office Hour: いつでも結構です。)