

## 化学セミナー 4 (Chemistry Seminar 1)

科目番号: FE14291  
単位数: 1単位 標準履修年次: 1~4年次  
開講時期等: 通年 不定期 授業形態: 講義  
担当教員: 守橋 健二  
キーワード: 最先端の化学 化学の新しい挑戦 化学の発明発見 学問の創造 現代の錬金術

### 授業概要:

近年、化学が関連する分野は大変広範囲なものとなっている。化学の分野は今どのような方向に進むのだろうか、そして、将来どのような方向に進むのだろうか。このことは学生諸君にとっても、また、化学を専門とする者にとっても大変重要である。そこで、「化学セミナー」では、最先端の化学研究に従事している方を講師として招き、その最先端の化学を分かりやすく解説する。また、質問により更に理解を深める。

### 授業の到達目標:

古代、中世の錬金術師の元素変換の夢は、19世紀に入って全く異なった新しい形で蘇り、それとともに近代化学が確立された。最近、様々な領域で最先端化学の研究が行なわれる。一方、このために最近の化学は細分化、専門化され相互に大変理解し難いものとなっているとも言われている。「化学セミナー」では、この機に臨んで最先端の専門家によるわかり易い解説をもとに、もう一度化学の原点に戻り、統合的、体系的な化学の理解の場を提供する。

### 授業計画:

年7~10回、掲示により通知する。(原則として火曜日6時限を予定、ただし、この時限以外の開講もある)。

### 成績評価方法:

出席とレポートなどにより総合的に評価する。

### 教材・参考文献:

「化学の発明発見」奥野・久保・都築・白井(大日本図書)。  
「学問の創造」福井(佼成出版)。  
「新しい化学の挑戦」吉田編(三共出版)。  
「現代の錬金術」中島(法政大学出版局)。  
「Profiles, Pathways, and Dream」シリーズ、J. I. Seeman 編(アメリカ化学会)。

### 時間外における学習方法:

講演されたテーマについて、Web や科学雑誌などに目を通して理解と関心を深めること。

### 受講学生に望むこと:

わからないことは積極的に質問すること。

オフィスアワー: 水曜日 16:00~18:00

連絡先: 居室 自然系学系棟 B509

電話 029-853-5771

E-mail morihasi@chem.tsukuba.ac.jp