

平成 29 年度ものづくり技術者育成講座の化学系の 3 つの講座を開催しました。

佐賀地域への化学での教育貢献を目的として、佐賀県および近隣地域の企業の若手研究者・技術者を対象に、以下の化学系の 3 つの講座について講義しました。

1. 分析化学コース（材料・表面分析化学講座）

担当者：矢田光徳、坂口幸一

講義日時 2017 年 6 月 24 日（土）9:00～14:40

2017 年 7 月 1 日（土）9:00～14:40

2017 年 7 月 8 日（土）9:00～16:20 の計 15 時間（10 コマ）

講義内容：無機材料や有機材料等の固体材料の分析の基礎知識と、走査電子顕微鏡、透過電子顕微鏡、原子間力顕微鏡、蛍光 X 線、エネルギー分散型 X 線、X 線光電子分光などを利用した分析装置などの原理をわかりやすく解説しました。

2. 高校から大学への化学コース（基礎化学講座）

担当者：梅木辰也、山田泰教、花本猛士

講義日時 2017 年 7 月 15 日（土）9:00～16:20

2017 年 7 月 22 日（土）10:40～16:20

2017 年 7 月 29 日（土）10:40～16:20 の計 15 時間（10 コマ）

講義内容：高等学校で学習した内容を基礎にしながら、大学での化学の基本となる物理化学・分析化学・無機化学・有機化学について、大学初年度の講義を念頭に置いて講義しました。

3. 化学工学コース（化学工学基礎講座）

担当者：川喜田英孝、大渡啓介

講義日時 2017 年 8 月 26 日（土）9:00～16:20

2017 年 9 月 2 日（土）10:40～16:20

2017 年 9 月 9 日（土）10:40～16:20 の計 15 時間（10 コマ）

講義内容：プラントや反応を扱う企業や酒造メーカーなどを対象として、プラントや機械装置の安定操業のための化学工学の基礎に反応工学、流体の流れ、熱交換・伝熱をわかりやすく講義しました。



分析化学コース（材料・表面分析化学講座）の講義の様子（左：矢田、右：坂口）



高校から大学への化学コース（基礎化学講座）の講義の様子（左：梅木、右：山田）



化学工学コース（化学工学基礎講座）の講義の様子（川喜田）

H30 年度は講義科目を次のように変更する予定です。開催は例年同様 6 月～10 月（申込は 5 月末くらい）予定です。

1. 表面工学化学コース（防食・防錆講座）

担当教員：富永昌人・磯野健一・森貞真太郎・矢田光徳

講義内容：腐食の環境や反応を理解するための理論化学の内容を高等学校レベルで講義する。また、セラミックスや高分子材料について、それらの基本特性から製造・加工法までを高等学校レベルの化学で説明します。

2. 高校の化学コース（高校の化学講座）

担当教員：梅木辰也・矢田光徳・成田貴行

講義内容：化学基礎知識を持たれる方を対象にし、溶液および気体による腐食・錆のメカニズムを原子レベルでわかり易く解説する。さらに、この原理をもとに防食・防錆技術を解説します。

3. 環境保全コース（水処理技術講座）

担当教員 高椋利幸・兒玉宏樹・大渡啓介

講義内容：水処理技術に興味を持たれる方を対象にし、高校レベルの化学からはじめ、廃液処理など水処理の技術の理解を目的として、水の性質や水処理に必要な化学的な知識について講義します。また、水の汚染で引き起こされる公害や富栄養化、また対策技術について紹介します。レアメタルなど有価物回収の技術についても紹介します。