講習の名称：化学による社会貢献
担当講師：網井　秀樹（群馬大学理工学府分子科学部門　教授）
　　橘　熊野　（群馬大学理工学府分子科学部門　助教）
講習開講日：平成 28 年 8 月 22 日（月）
時間数：6 時間

主な受講対象者：工業・理科担当の高校教諭および理科担当の中学教諭

キーワード：触媒、有機合成化学、環境負荷低減、バイオマス材料、生分解性材料

講習の概要：
身近にある、または、話題となっている物質や現象について、次の 2 つのテーマに関して解説する。
１）身近な有機化合物の合成技術の変遷について講述する。特に「触媒を用いる技術」を中心に解説する。
２）環境調和型材料としてのバイオマス材料と生分解材料について、その定義、環境負荷低減効果、実用化例、最先端の研究について解説する。

講習の展開：
- オリエンテーション：午前 9 時 20 分～午前 9 時 30 分（10 分間）
- １時限目：午前 9 時 30 分～午前 10 時 45 分（75 分間）
  「有機化学の歴史と発展」
- ２時限目：午前 10 時 55 分～午後 0 時 10 分（75 分間）
  「触媒反応：環境にやさしい有機化合物の製造法」
- 履修認定試験：午後 0 時 10 分～午後 0 時 35 分（25 分間）
- 昼休憩（1h）
- ３時限目：午後 1 時 35 分～午後 2 時 50 分（75 分間）
  「環境問題と環境調和型材料」
- ４時限目：午後 3 時 00 分～午後 4 時 15 分（75 分間）
  「バイオマス材料と生分解材料の開発と現状」
- 履修認定試験：午後 4 時 25 分～午後 4 時 50 分（25 分間）
- 受講者評価：午後 4 時 50 分～午後 5 時 00 分（10 分間）

受講に当たっての要件（講習内容のレベル）：
　　高等学校程度の化学（特に有機化学）の知識があることが望ましい。

授業の形式：
　　パワーポイントを使用した講義形式で行い、第 2 時限と第 4 時限に試験を行う

履修認定試験：　筆記試験（ノート・配布資料の持込可）

テキスト・参考文献：
　授業スライドのコピーを当日配布します。

参考文献
　特に必要なものはありません。