

平成27年度GSCOシラバス

【科目区分:日付】化学グランプリ:9/27(日)2,3 限	【科目 No】306-2
【科目名】化学グランプリ –いろいろな化学の姿を体験しよう！–	【講師】松本真哉
【科目名(英語名)】 Chemistry Grand Prix	横浜国大大学院教授
【授業の目的】 化学グランプリの過去問の挑戦と関係する講義を通して、私たちの生活を支えるいろいろな化学の姿を体験し、高校の“化学”の学習に伴いがちな化学の教科概念を拡げることが本科目の目的とします。	
【授業内容】 化学は、今の皆さんにとっては高校で学ぶ理科の教科の一つですが、私たちの生活を支える最も重要な産業や研究の分野であると言っても過言ではありません。化学が果たす役割には、学校での勉強を通して皆さんが持たれている化学の“イメージ”とあまり変わらない姿の場合もあれば、今の皆さんには全く想像できない姿の場合もあります。今回の講座では、化学グランプリの過去問の中から二つの題材を取り上げ、いろいろな化学の姿を体験して頂きたいと思います。 第3回(2限) 化学グランプリの過去問に挑戦！ 「水のライフサイクル」と「量子化学」 第4回(3限) 講義:量子化学を学ぶ理由 –電子と軌道の概念に基づく結合の理解–	
【テキスト】 特になし、資料を配布する。	
【参考図書】 ・高校化学基礎及び化学の教科書 ・高校で教わりたかった化学、渡辺 正、北條博彦、日本評論社 次の2冊は量子の本なので少し難しいかも知れません。 ・量子論、小出昭一郎、裳華房 ・高校数学でわかるシュレディンガー方程式、竹内 淳、講談社	