

授業科目名 (英文名)	有機化学 (Organic Chemistry III)	科目区分 対象学生	
単位数	2.0	開講年次・ 学期	3年次・前期
担当教員	中村 光伸	所属	工学研究科
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	<p>講義目的 カルボニル化合物の求核付加や置換反応、フェノールの性質や反応、ハロゲン化アリールの求核置換反応について論じる。特にアルドール反応など合成化学上重要な反応について詳細に説明する。</p> <p>到達目標 カルボニル化合物、フェノールを中心とする反応と物質について理解、習得することを目標とする。</p>		
講義内容・授業計画	<p>科目の位置付け、教育内容・方法 有機化学 Ⅰでは、炭素—酸素結合を含む化合物と芳香族化合物の合成法や化学反応について学習した。有機化学 Ⅱでは、カルボニル基を有する化合物の合成や反応とカルボニル基を含む化合物が関与する炭素—炭素結合生成反応を習得させる。有機化学においても、講義と並行して演習と解法を行うことで学生諸君の理解を深める。</p> <p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. アルデヒド・ケトン合成 2. カルボニル基への求核付加反応 3. アルコール、アミンの付加 4. エノラートイオン 5. アルドール反応 6. 不飽和アルデヒドの共役付加反応 7. カルボン酸の合成 8. 求核付加—脱離反応 9. カルボン酸誘導体 10. クライゼン 縮合 11. アセト酢酸エステル合成 12. エナミンの合成 13. フェノールの物理的性質と合成 14. フェノールの反応 15. ハロゲン化アリールと芳香族求核置換反応 		
テキスト	第11版「ソロモンの新有機化学 — T. W. Graham Solomons and Craig B. Fryhle」II 池田正澄・上西潤一・奥山 格・西出喜代治・花房昭静 監訳(廣川書店)		
参考文献			
成績評価の基準・方法	<p>成績評価の基準 カルボニル化合物の求核付加や置換反応、フェノールの性質や反応、ハロゲン化アリールの求核置換反応を理解、習得した者に単位を授与する。 講義目的・到達目標に記載する能力の到達度に応じてSからCまで成績を与える。</p> <p>成績評価の方法 定期試験を基準として評価する。</p>		
履修上の注意・履修要件	履修にあたっては有機化学 Ⅰおよび有機化学 Ⅱを履修しておくこと。授業中に指示した宿題や事前・事後学習はもとより、「講義内容・授業計画」に記載したテキストの該当箇所について、十分な予習・復習をして講義に出席すること。		
実践的教育	該当しない		
備考			