

授業科目名 ( 英文名 )	先端有機材料化学講究 (Chemistry of Advanced Organic Materials)	科目区分 対象学生	
単位数	2.00	開講年次・ 学期	1、2、3年次・前期
担当教員	川月 喜弘 川瀬 毅 近藤 瑞穂 西田 純一	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	高分子、有機化合物や錯体分野に見られる先端有機材料物質の合成プロセスにおける精密分離、構造解析などの必要性を解説し、得られた材料の力学的性質測定法、電気、光などの物性評価法を学び、応用について理解を深める。さらに自らテーマ設定し、それを解決する方法について討論する。		
講義内容・授業計画	<p>高分子、有機化合物や錯体分野に見られる先端有機材料物質の合成プロセスにおける精密分離、構造解析などの必要性を解説し、得られた材料の力学的性質測定法、電気、光などの物性評価法を学び、応用について理解を深める。さらに自らテーマ設定し、それを解決する方法について討論する。</p> <p>授業計画 (教授 川月喜弘/ 5回) 光によって機能を発揮する有機材料のうち、特に高分子材料について、原著論文などの購読をとおして理解する。 (教授 川瀬毅/ 5回) 有機炭素原子の結合特性を生かして合成化学的な見地から光学活性化化合物や電気・磁気的な機能を発現する平面・球状化合物などの分子設計を論じる。 (准教授 西田純一/ 5回) 有機物性化学的な見地から電気・磁気・光学的な機能を発現する共役系化合物などの分子設計を論じる。</p>		
テキスト			
参考文献			
成績評価の基準・方法	レポート		
履修上の注意・履修要件	<p>新型コロナウイルス感染症に伴う特例措置に基づく遠隔授業</p> <p>・当授業は、原則全ての授業を対面で実施する予定ですが、履修者人数によっては、新型コロナウイルス感染症対策として、履修者を複数の教室に分けて教室間をオンラインで繋ぐ方法や、対面授業と自宅でのオンライン授業を隔週実施する方法とすることがあり、自宅等でオンライン授業の受講を視聴できる通信環境(PC・タブレット等の端末やWi-Fi環境)が必要となる場合があります。最終的な授業方法は履修登録後に決定・連絡します</p>		
実践的教育	該当しない		
備考			