

授業科目名 (英文名)	光機能分子化学 (Molecular Photochemistry)	科目区分 対象学生	
単位数	2.00	開講年次・ 学期	1 , 2 年次・前期
担当教員	川月 喜弘	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 光と物質の相互作用により生ずる現象とそこに一貫する原理と法則に焦点を絞り、それらの本質を分子レベルで理解する。</p> <p>達成目標 光と物質の相互作用の基礎概念を理解、把握できるようにするとともに、有機化学反応を理解する。また、光反応を利用して作成される光学フィルムやデバイスについて広い見識を身につける。</p>		
講義内容・授業計画	<p>科目の位置付け、教育内容・方法 光化学反応と、それを利用する機能性材料について理解を深化する。近年の光科学を利用した材料化学のトピックスを紹介するとともに、受講生からのトピックス紹介も含め、相互理解的授業を行う</p> <p>授業計画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 光科学の基礎：復習 2. 光反応を利用する半導体産業 3. 光反応により作成される光学素子 4. 光を波と捉える反応を利用する機能性材料 5. 光渦とそれを利用する加工 6. アブレーション 		
テキスト	<p>参考図書 長村利彦 光化学 基礎から応用まで (講談社)</p> <p>参考図書 井上晴夫・高木克彦・佐々木政子・朴鐘震 共著 「光化学I」(丸善)</p>		
参考文献			
成績評価の基準・方法	出席、発表、レポート		
履修上の注意・履修要件	<p>光化学、電磁気学の基礎を有すること</p> <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 ・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			