

授業科目名 (英文名)	物質エネルギー工学特別演習 (Advanced Seminar in Material and Energy)	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	森下 政夫 八重 真治 山本 宏明 嶺重 温 福室 直樹 野崎 安衣 松本 歩 菊池 丈幸 小舟 正文	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	人類に有用な有機、無機、金属材料を創成しそれらの構造や特性を解析し応用するためには、物理化学を中心とした基礎知識が不可欠である。本講義では、物質創成に関する実際の論文中から反応速度論、構造や化学結合を解析するための各種の機器分析法など物理化学的な知識を要する箇所を参考にした演習を行う。つづいて、論文中でなぜそのような手法が取られたのかについても論じることにより、高機能性の材料を創製するための基礎知識を身につけさせる。		
講義内容・授業計画	講義内容： 第1回－15回 次の時代を発展を担う新しい機能材料の創製と機能性の発現機構について、プレゼンテーションや討論を含め、多様なスタイルで講義を進める。		
テキスト	プリント		
参考文献			
成績評価の基準・方法	<p>成績評価の基準</p> <p>物質創成に関する学術論文を読解して最新の知識を修得し、その知識に基づき研究開発計画を立案できる能力を養った者に単位を授与する。</p> <p>講義目的・到達度目標に記載する能力(知識・技能、思考力、判断力、表現力等)の到達度に応じてSからCまで成績を与える。</p> <p>レポート、プレゼンテーション、受講態度(積極的な質問等)を含めて総合的に評価する。</p>		
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 ・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	本学の配付資料を参照してください。		