

授業科目名 (英文名)	表面物理化学 (Solid State Physics)	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	盛谷 浩右	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	物理化学の基礎的な考え方に基づいて固体表面の現象を取り扱う方法を理解する。 また、表面科学の実験手法について機器特性および解析手法も含めて理解する。		
講義内容・授業計画	<p>講義内容：基礎的な量子力学および統計力学の知識をもとに、微視的視点からみた固体表面の性質と量子ビームの特性について説明する。 また、量子ビームの固体表面分析への応用について説明する。 これらの知識を基に固体表面に現れる量子現象およびその応用について説明する。</p> <p>授業計画： 第1回:ガイダンス:本講義の目標や概要を説明する。 第2回: 表面・界面分析技術の基礎 第3-5回: 量子ビームの表面分析技術への応用 第6-9回: 無機材料表面の構造および物性、その分析・解析方法 第10-14回: 有機材料表面・界面の分析・解析技術 第15回: 近年の表面・界面分析・解析技術の進展</p>		
テキスト	授業中に適宜紹介する。		
参考文献	アトキンス物理化学、その他にも授業中に適宜紹介する。		
成績評価の基準・方法	レポート。ただし毎回授業に出席しておくこと。		
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場合があります。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	理解の度合いによって授業の順番を入れ替えることがある。		