

<p>科目名：生体情報特論  ( 英 文 名 : Physical Science for Biological System)  担当教員：阿部宏之</p>	<p>開講学期：後期  単位数：2  開講形態：講義・演習</p>
<p>開講対象： 生体センシング機能工学専攻</p>	
<p><b>【到達目標】</b>  ○光学顕微鏡および電子顕微鏡の原理を理解し、細胞機能を微細構造的に観察・解析するための基本技術を習得する。  ○電気化学計測の原理を理解し、細胞機能解析における電気化学計測・非侵襲計測技術の利点と応用研究に関する理解を深める。</p> <p><b>【授業概要・計画】</b>  第1～5週：細胞の構造・機能解析（光学顕微鏡および電子顕微鏡による細胞機能解析）  第6～10週：電気化学計測技術（電気化学的細胞呼吸計測の原理、生物学的解析による計測技術の検証）  第11～15週：細胞呼吸機能解析（電気化学計測技術の医療・産業への応用）</p> <p><b>【成績評価の方法と基準】</b>  レポート（口頭試問）により達成度を判断する。</p> <p><b>【参考書】</b>  A. Alberts et al.: Molecular Biology of The Cell（細胞の分子生物学 第4版）、Newton Press</p> <p><b>【担当教員の専門分野】</b>  生殖生物学、生殖医工学</p>	