

科目名：磁気共鳴計測特論 （英文名： Applied Magnetic Resonance ） 担当教員：尾形健明	開講学期：前期 単位数：2 開講形態：講義・演習
開講対象： バイオ工学専攻 ものづくり技術経営学専攻	
【到達（達成）目標】 ○生理的・病的現象に深く関与している活性酸素やフリーラジカルを計測するための電子スピン共鳴（ESR）法の原理を理解し、ESR 装置を用いた測定ができる。 ○スピントラップ法、スピンプローブ法、in vivo 計測のための ESR 画像法を学び、ESR データを解析できる。 【授業概要・計画】 第1～4週：ESR 法の基本原理と装置原理 第5～10週：スピントラップ法、スピンプローブ法、in vivo ESR-CT 法 第11～15週：ESR 測定と ESR データ解析 【成績評価の方法と基準】 レポート（口頭試問）により達成度を判断する。 【参考書】 Electron Spin Resonance (ESR)に関する書籍 【担当教員の専門分野】 磁気共鳴化学、フリーラジカル化学、無機化学	