

科目区分：自然科学科目

授業科目名	物理科学（物理科学と医療）				学期	曜日	校時
英語名	Physical Science（Physical Science in Medical Care）						
担当教官名	近藤久義、奥村寛、佐々木均	単位数	1単位	必修選択	選択	後期	木曜日 2校時
授業のねらい・内容・方法							
物理科学の現象は身の回りの様々な場所で応用されている。特に医療の現場では、最先端の物理科学を駆使して病気の診断や治療が実施されている。医療に応用される物理科学について、具体例を示しながら、基礎から実質面までわかりやすく解説する。本講義を受講することにより、物理科学の基礎を学ぶとともに、医療に使用される実際の物理科学現象を説明できるようにする。							
テキスト、教材等							
必要に応じて資料を配布する。							
対象学生	成績評価の方法				教官研究室		
全学部	最終試験の結果と授業への参加状況を考慮して判定する。						
授業計画							
第1回目	電場（近藤）						
第2回目	電流（近藤）						
第3回目	神経の興奮伝導（近藤）						
第4回目	磁気（近藤）						
第5回目	電磁誘導と電磁波（近藤）						
第6回目	放射線の性質（奥村）						
第7回目	X線診断、CT診断（奥村）						
第8回目	MRI診断、超音波診断（奥村）						
第9回目	核医学診断（奥村）						
第10回目	放射線治療（奥村）						
第11回目	拡散運動（佐々木）						
第12回目	拡散放出と製剤（佐々木）						
第13回目	製剤と物理現象（佐々木）						
第14回目	薬の分子の分離分析（佐々木）						
第15回目	熱力学的法則と薬の分子（佐々木）						
授業内容をよく復習しておくこと。							
オフィスアワー（質問受付時間）：平日6時以降・長崎大学病院薬剤部教授室 内線2700 不在の時間があるので事前電話連絡が望ましい。							