

分野	授業科目	単位 (時間)	進度	担当
基礎分野	物理学	1 (15)	1 年前期	米田哲也 実務経験あり
科目目的	物理学の概念を理解し、医療や看護の世界とどのように関連しているのかを学習する。			
科目目標	1. 力学的諸概念を学習する。(患者や機器の動きに関連) 2. 看護に関連する器材や検査について物理的な視点から理解する。(熱・超音波など) 3. 医療で使用される機器の物理的背景を学び看護に生かす。(MRI と磁場など)			
単元名	教育内容	時間	教育方法	留意点
1. 準備	1) 単位と物理量 2) 数値の取り扱い	1	講義	
2. 運動と力	1) 運動方程式：位置、速度、加速度 2) 力のモーメントと重心：体位変換 3) 圧力と血圧	4	講義	
3. 熱と生体	1) 熱を計る (熱容量・比熱・温度) 2) 生体に対する熱の作用	2	講義	
4. 波と検査技術	1) 波の性質 2) 超音波：超音波検査と安全 3) 光と生体：目の仕組み、SpO2	3	講義	
5. 電気・磁気	1) 電気とは？ 2) 電流と人体：マイクロ・マクロショック 3) 磁気とは？ 4) 磁気と検査機器：MRI, MEG	3	講義	
6. 放射線	1) 放射線： $\alpha$ 線、 $\beta$ 線、 $\gamma$ 線、X 線と人体	1	講義	
7. まとめと試験		1		
テキスト／その他の教材	系統看護学講座「物理学」(医学書院)			
評価方法	筆記試験 (100点) と出席状況 (態度を含む) 等から総合的に評価する。			