

授業科目名	物 理			担当教員	井土 光徳	
開講年次	1 年前期	セメスター	1	時間数(単位数)	15 (1)	
必修選択	選択	授業形態	講義	使用教室		
授業の目的	保健医療専門職に就くものの教養として、身近な物理現象の基礎知識を理解する。					
到達目標	1. 力、力のモーメント、圧力等单位の表現の違いを理解し、医療機器に対応できる知識を身につける。 2. 放射線による人体への影響などが理解できる。					
ディプロマポリシーにおける科目の位置づけ	基礎医学や看護学を学修していく上で必要な物理を学ぶ科目である。本科目を通して、人間の理解のための思考や主体的な学習の力（自己教育力）を培う。					
ディプロマポリシーとの関連	人間の尊厳と権利を擁護する力	自己教育力	チームで働く力	問題解決力	看護の専門性を探究する力	
		◎		○		
授業計画						
回	授業内容	授業方法	学修課題 (予習・復習)	取組時間	担当者	
1	重いものを持つにはどうしたらよいか（力のモーメント、てこの原理の人体への応用、筋肉の張力と関節に働く力の大きさ）	講義	単位を理解することにより、内容の意味を掴むことができる。（復習）	2	井土	
2	看護ボディメカニクスの物理	講義	身近なところで『力のモーメント』が応用されている。その例と計算問題演習により理解度を深める。（復習）	2	井土	
3	身近な圧力（圧力、気圧、入浴とベッドの水圧効果）	講義	トリチェリーの実験から、圧力の単位の表現の理解を図る。（復習）	2	井土	
4	呼吸器と吸引の物理（吸引）	講義	ボイル・シャルルの法則に関する演習問題により、より一層視野を広める。（復習）	2	井土	
5	点滴のメカニズム	講義	・圧力に関する問題演習 ・点滴による諸注意事項などの理解を深める。（復習）	1	井土	
6	循環器の物理（ポンプとしての心臓、血液循環と血圧）	講義	血圧の測定とマンシェットの関係を理解させる。（復習）	2	井土	
7	・血流とオームの法則 ・レンズによる像	講義	オームの法則の理解とレンズによる作図、実像と虚像の意味を理解させる。（復習）	2	井土	
8	放射線の特徴	講義	目に見えないものの怖さ、放射線とはどのようなものなのか、放射性物質の取り扱いなどの理解を図る。（復習）	2	井土	

先行履修 科目	
テキスト	佐藤和良：看護学生のための物理学 第4版. 医学書院, 2008.
参考文献	数研出版編集部：もういちど読む数研の高校物理. 数研出版, 2012. 文英堂編集部：高校 これでわかる 物理基礎. 文英堂, 2013
評価方法	筆記試験（100%）