

[基本教育科目/学習力の養成]

科目名	ナンバリング	区分(必修・選択)	単位数	履修年次	開講学期等
看護教育のための数学・物理基礎	NLA11_021	選択	1	1	前期
担当教員	研究室	電子メール ID	オフィスアワー		
荒田 悟	教員控室	kango	Teams で対応 (授業後 60 分)		
授業の目的・概要	看護学の専門関連分野と専門分野を理解するための導入学習として、数学的概念と物理学の基本を学ぶ。自然科学で扱う単位系や物理量をはじめ、専門分野で用いられる数学的・物理学的な理論を学びそれらを利用するための演算技術を習得する。				
学習上の助言	授業前に教科書を一読して概要を把握するとともに理解の難しい部分を確認して、授業中の質疑応答等により理解することが大切である。また、演習問題を通じて、復習することが重要です。				
教科書	看護に必要なやりなおし数学・物理 著：時政孝行／照林社／2018				
参考書	PT・OT ゼロからの物理学 編著：望月久、棚橋信雄				
学生が達成すべき行動目標			関連卒業認定・学位授与方針		
①	基本的な数学の知識をもとに、専門科目の事例に対して数学の知識を応用できる。		HSU(2)(5)(6) NS(1)(3)(5)		
②	基本的な物理学の知識をもとに、専門科目の事例に対して物理学の知識を応用できる。		HSU(2)(5)(6) NS(1)(3)(5)		
授 業 計 画					
回	学習内容等	授業方法	学習課題・学習時間 (時間)		
1	概論：看護領域で使われる単位と計算	同時双方向型授業	教科書 p20~p24 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 1 回提出課題により、復習を行う。	3	
2	看護の基本となる計算	同時双方向型授業	教科書 p4~p19 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 2 回提出課題により、復習を行う。	4	
3	看護によく出る計算	同時双方向型授業	教科書 p25~p29 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 3 回提出課題により、復習を行う。	4	
4	看護実習に必要な計算 (看護計算)	同時双方向型授業	教科書 p30~p41 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 4 回提出課題により、復習を行う。	4	
5	看護に関係の深いグラフの書き方と読み方	同時双方向型授業	教科書 p42~p50 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 5 回提出課題により、復習を行う。	3	
6	看護に必要な物理学とおさえておきたい単位・用語	同時双方向型授業	教科書 p57~p61 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 6 回提出課題により、復習を行う。	4	
7	看護の基礎となる力の話	同時双方向型授業	教科書 p62~p75 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 7 回提出課題により、復習を行う。	4	
8	看護の基礎となる電気の話	同時双方向型授業	教科書 p62~p91 を理解し (予習)、授業に参加して指定された演習を行う。第 8 回提出課題により、復習を行う。	4	
試	第 1 回～第 8 回までの内容について試験を実施する。「評価の実施方法と注意点」参照のこと。				

[基本教育科目/学習力の養成]

総合評価割合 (%)		達成度評価					合計
		試験	レポート	成果発表	ポートフォリオ	その他	
		60	40	0	0	0	100
総合力指標	知識・技術力	30	15	0	0	0	45
	思考・推論・創造する力	30	15	0	0	0	45
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	0	0	0
	発表・表現伝達する力	0	0	0	0	0	0
	コミュニケーション力	0	0	0	0	0	0
	取組みの姿勢・意欲	0	10	0	0	0	10
問題を発見・解決する力		0	0	0	0	0	0
評価のポイント							フィードバックの方法
評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点					
試験	①	✓	授業の範囲内から試験時間に応じた問題数を出题する。出題形式は、基本的な計算問題と看護に関係する用語等を問う短い記述問題とする。計算問題は、途中経過を含めての記述問題も含み、また単位についても正確さを要求する。				模範回答例を配布し、各自の復習に供せるようにする。
	②	✓					
レポート	①	✓	毎回、授業内容が復讐できる課題回答を回収する。次回の授業の最初に回答例を提示し、復習を行う。課題については、定期試験の準備学習として有効であるので、しっかりと理解すること。				授業最初にフィードバックすることにより、授業がリンクしていることを理解させる。第 8 回は、試験前までに回答例を提供する。
	②	✓					
成果発表	①						
	②						
ポートフォリオ	①						
	②						
その他	①						
	②						
備 考							
教員の実務経験： 医療系大学教員として 36 年の生命科学領域の研究と実習指導を含む教育							
実践的授業の内容： 医療系実習の指導経験のある教員のもと、看護領域に数学と物理学の必要性和重要性を学習する。 教員の経験から実務事例を取り上げ、教科書の理解を深める学習をする。							
・ Teams を使った同時双方向型授業を行います。授業時は通信容量が無制限の Wifi 環境を推奨します。 ・ 今後の新型コロナウイルス感染症の状況など社会情勢によっては再度シラバスの変更があります。							