2023　年度　授業計画(シラバス)

学　　科	診療放射線技師学科(昼間部)		科　目　区　分	基礎分野	授業の方法	講義
科　目　名	物理学		必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30　(1)　時間(単位)
対 象 学 年	1年次		学期及び曜時限	前期	教室名	第3校舎 701教室
担 当 教 員	今井　良一	実務経験とその関連資格				

《授業科目における学習内容》

高校過程において物理を履修しなかった、または十分に理解できなかった学生を対象に、物理の基礎知識の定着を目指す。
特に、力学・波動・原子物理に重点を置き、物理の考え方が理解できるようにする。

《成績評価の方法と基準》

①素点　　70%
②出席評価　20%
③平常評価　10%

《使用教材(教科書)及び参考図書》

参考図書 「宇宙一わかりやすい高校物理　力学・波動」「宇宙一わかりやすい高校物理　電磁気・熱・原子」学研教育出版
配布資料

《授業外における学習方法》

授業終了時に示す課題を実施しておくこと

《履修に当たっての留意点》

基礎的な内容から授業を始めます。緊張感と集中力をもって授業を受けてください。
復習は必ず行ってください。疑問点は　遠慮なく質問してください。

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回	講義形式	授業を通じての到達目標	速度・加速度の概念を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　1-1　運動の表し方		
第2回	講義形式	授業を通じての到達目標	力の概念とその法則を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　1-2　力と力の関係式　運動方程式		
第3回	講義形式	授業を通じての到達目標	力と仕事の概念を理解し学ぶ	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　2-1　仕事とエネルギー　1		
第4回	講義形式	授業を通じての到達目標	力と仕事の概念を理解し学ぶ	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　2-2　仕事とエネルギー　2		
第5回	講義形式	授業を通じての到達目標	エネルギーの保存則が理解できるようになる	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　2-3　仕事とエネルギー　3		

授業の方法			内　　容	使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第6回	講義形式	授業を通じての到達目標	運動量の概念を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　3-1　運動量とは　1		
第7回	講義形式	授業を通じての到達目標	運動量の概念を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　3-2　運動量とは　2		
第8回	講義形式	授業を通じての到達目標	運動量の概念を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	力学　3-2　運動量とは　2		
第9回	講義形式	授業を通じての到達目標	円運動の概念を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	等速円運動の速度と加速度		
第10回	講義形式	授業を通じての到達目標	波として光の反射・屈折を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	波動学　1　光波		
第11回	講義形式	授業を通じての到達目標	光の干渉を波として理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	波動学　2-1　光波		
第12回	講義形式	授業を通じての到達目標	光の干渉を波として理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	波動学　2-2　光波		
第13回	講義形式	授業を通じての到達目標	光の二重性(粒子性・波動性)を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	原子物理学　1-1　粒子性と波動性		
第14回	講義形式	授業を通じての到達目標	光の二重性(粒子性・波動性)を理解する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	原子物理学　1-2　粒子性と波動性		
第15回	講義形式	授業を通じての到達目標	原子核エネルギーの基本を理解・学習する	配布資料	復習は欠かさず行うこと
		各コマにおける授業予定	原子物理学　2-2　X線と原子核反応		