2019 年度

授業概要

科目名	自然科学						授業の種類	講義	必修・	選択	必修	
授業回数	8	回	時間数	15	時間	1	単位	配当学	年時期	1年	前期	
【授業の目	的・ねらし	١]			-							

1年次後期に学ぶ運動学の基礎となる運動力学についての考え方を学ぶ。

【実務者経験】

【授業全体の内容の概要】

力学の基礎、運動野仕組みなどについて講義中心に伝える

【授業終了時の達成課題(到達目標)】

力学の基礎となる運動力学の考え方を説明できる

回数	講義内容	準備物(教材)
1	オリエンテーション、力学の基本(ベクトル、力のつりあい、モーメント)	
2	力学の基本(てこ)	
3	力学の基本(変位・速度・加速度、仕事量・仕事率、運動の法則、エネル ギー)	
4	力学の基本(質量・重量・重心、床反力・歩行)、運動のしくみ(筋・脳・運 動)	
5	運動のしくみ(運動軸・運動自由度・運動方向・関節)	
6	「主動部分」と「固定部分」、やじろべえの法則、動き始めの法則、反対の法 則	
7	動作の起承転結、立ち上がり、ウォーキング、麻痺の動作	
8	これからの介護は「リフティング」から「シフティング」へ、まとめ	
	定期筆記試験	

【使用教科書・教材・参考書】

運動学で心が折れる前に読む本(著書名:松房 利憲 出版社:医学書院)

誰でもわかる動作分析(著書名:小島 正義 出版社:南江堂)

【準備学習・時間外学習】

高校でほとんどの学生は物理学を修得していないので、今回の講義で初めて物理学の基礎となる力学を学ぶこと になる。今後、運動学につなげていくため、期末試験のための勉強にとどまるのではなく、理解できるよう復習 を重ねておくこと。

【単位認定の方法及び基準(試験やレポート評価基準など)】

試験の結果を100点満点として成績を評価する。

試験は定期試験のみ実施とし、

60点以上の場合に科目を認定する。