

授業科目 物理学の基礎

【担当教員名】 西野 勝敏	対象学年	1	対象学科	理学・作業・言語・健康・スポーツ・社会・看護・情報
	開講時期	前期	必修・選択	選択
	単位数	1	時間数	15

【概要・一般目標：GI0】

高校時代に「物理は数学と同じで難しそう」と感じて習わなかった方が多いと思います。しかし、皆さんが目指す理学療法士やトレーナー、看護師、栄養士は、仕事をする上で「物理学を習っておけば良かった…」と悔やむことが以外に多いのです。なぜ、物理学が皆さんが目指す職業で重要なのか？ 実際の場面を例に出しながら、その陰で働いている物理を感じとり、今後習う様々な事に少しでも役立てさせる入口にすることがこの講義の目的です。公式をひたすら覚える必要はなく、高校で文系だった方でも雰囲気を感じ、イメージできるように講義していきます。

【学習目標・行動目標：SB0】

- 1) 実際の仕事の場面で働いている物理をイメージできるようにする。
- 2) 在学中で習う専門講義や研究活動の中で現れる物理用語の意味が分かるようにする。

回数	授業計画・学習の主題	SB0 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	単位とベクトル合成・分解：物体が動く方向を予測するには？		講義
2	速度と加速度 1：重力との関係は？		講義
3	速度と加速度 2：物体を止める（ブレーキ）のも加速度のひとつ		講義
4	力と仕事 1：力がないと物体は動かない		講義
5	力と仕事 2：効率よく物体を動かすためのパワー		講義
6	モーメント：ヒトの動作はモーメントで考える		講義
7	熱と波：医療・治療機器は波が重要、ヒトを動かすカロリーとは？		講義
8	電気と磁気：医療・治療機器を動かす注意点		講義

【使用図書】	＜書名＞	＜著者名＞	＜発行所＞	＜発行年・価格 他＞
教科書 (必ず購入する書籍)	講義中に配布するA4プリント数枚を基にする。			
参考書	他の講義で使っている教科書から参考にする。			
その他の資料				

【評価方法】

必須科目の場合

- 1) 期末試験の結果：70%
- 2) 出席状況：30%

選択科目の場合

- 1) 出席状況：60%
- 2) 期末試験の結果：40%

【履修上の留意点】

ノート必須。

テストは板書した内容から出す（ノートのみ持ち込み可能）。

教科書は指定しないが、板書し、自分なりに整理したノートが自分自身の教科書になることを目指す。

※講義を進めていく中で、学生の理解状況から変更する場合もある。