

授業科目	運動学各論				
担当者	長谷川昌士 (実務経験者)				
実務経験者の概要	大学病院 (急性期・回復期) でのリハ医療 (運動器疾患及び中枢性疾患) に10年以上従事していた臨床経験があり、現在は高齢者及び障がい者の地域福祉に従事している。また、福祉工学に関する動作解析や筋電図解析を研究基盤としている。				
学科名	作業療法学専攻	学 年	2年	総単位数	2単位
		開講時期	前期	選択・必修	必修

■ 内 容

生体力学の基礎を学習する。運動学的分析手法である床反力、体重心、関節モーメントについて理解を深める。その応用として立ち上がりや歩行における運動学的分析について理解を深める。呼吸や心臓における運動療法について学習し、その技術を演習形式にて理解を深める。筋力増強について学習し、その技術を演習形式にて理解を深める。

■ 到達目標

1. 運動学的分析手法 (床反力、体重心、関節モーメント) を理解する。
2. 立ち上がりや歩行の運動学的分析を理解する。
3. 呼吸や心臓における運動療法について理解する。
4. 筋力増強、ストレッチングにおける理論および一般的な実施方法について理解する。

■ 授業計画

- 第1回 コースオリエンテーション
- 第2回 身体運動の記述と解釈に必要な力学の基礎 1
- 第3回 身体運動の記述と解釈に必要な力学の基礎 2
- 第4回 身体運動の記述と解釈に必要な力学の基礎 3
- 第5回 姿勢と姿勢制御の仕組み 1
- 第6回 姿勢と姿勢制御の仕組み 2
- 第7回 運動学的分析 (立ち上がり) 1
- 第8回 運動学的分析 (立ち上がり) 2
- 第9回 運動学的分析 (歩行) 1
- 第10回 運動学的分析 (歩行) 2
- 第11回 運動学的分析 (歩行) 3
- 第12回 運動学的分析 (歩行) 4
- 第13回 日常生活における活動分析
- 第14回 日常生活における作業分析
- 第15回 生体力学の確認試験と振り返り
- 第16回 呼吸における運動学
- 第17回 換気中の筋活動
- 第18回 呼吸リハビリテーション (呼吸法)
- 第19回 呼吸リハビリテーション (ストレッチング)
- 第20回 身体運動のエネルギー代謝
- 第21回 運動処方について
- 第22回 心臓リハビリテーション (運動療法)
- 第23回 心臓リハビリテーション (生活指導)
- 第24回 呼吸・心臓リハビリテーション確認試験と振り返り
- 第25回 筋力増強訓練の効果
- 第26回 筋力増強訓練の訓練方法
- 第27回 活動を用いた筋力増強訓練方法の演習

第28回 ストレッチングの効果
第29回 ストレッチングの方法
第30回 最終確認試験と振り返り

■ 評価方法

【科目試験（筆記試験）80％】 講義中毎回実施の振り返りテスト 20％
小テストを含む試験時に不正な行為があったと認められた者については、規程に定める第16条を適用し、当該学期の全ての試験を無効とし、失格（留年）とする。

■ 授業時間外の学習（予習・復習等）について

授業内容は必ず教科書、参考書で見直し、学習したことを授業ノートに追記しておくこと。

■ 教科書

書名：15レクチャーシリーズ 理学療法・作業療法テキスト 運動学
著者名：石川朗 種村留美 小島悟
出版社：中山書店

■ 参考図書

書名：基礎バイオメカニクス
著者名：江原義弘、山本澄子、石井慎一郎
出版社：医歯薬出版

■ 留意事項

無断欠席や遅刻に注意してください。

■ 講義受講にあたって