

様式 1

授業科目 運動学実習

【担当教員名】 ○大西秀明, 黒川幸雄, 押木利英子, 相馬俊雄	対象学年 開講時期 単位	2 前期 1	対象学科 必修・選択 時間数	PT 必修 30
-------------------------------------	--------------------	--------------	----------------------	----------------

【概要および学習方法】 概要 運動学の講義に基づき、視覚および各種計測機器を用いて身体運動を計測し、分析、記載する。
教育目標 運動学の知識を基に、身体運動を客観的に計測し、記載する方法を習得すると共に、実習を通して身体運動の理解を深める。
学習目標 1 体表から骨を触知できる。 2 視覚により身体運動を分析し記録する。 3 関節トルクを計測できる。 4 筋収縮と関節トルクとの関係を説明できる。 5 筋電図装置を用いて筋活動を導出できる。 6 筋電図と筋活動との関係を説明できる 7 重心動揺計および動作解析装置を用いて身体運動を計測できる。 8 重心と身体運動との関係を説明できる 9 種々の身体運動を分析し、まとめることができる。

回数	学習の主題	学習内容	担当教員	学習方法
1	生体観測・計測 I	生体観測・計測の基礎	大西, 押木	講義／実習
2	生体観測・計測 II	視覚, による動作分析およびその記録	大西, 押木	実習
3~4	筋力測定	筋力測定機器を用いて筋力計測	大西, 黒川	講義／実習
5~6	筋電図計測・分析	筋電位の導出の基礎, 動作筋電図	大西, 黒川	講義／実習
7~8	重心動揺計測・分析	重心動揺計を用いて計測	大西, 相馬	講義／実習
9~10	動作分析	三次元動作解析装置を用いて動作分析	大西, 相馬	講義／実習
11~13	課題研究	筋力測定機器, 筋電図, 重心動揺計 および動作解析装置を組み合わせ て課題研究	大西, 押木	グループ学習
14	研究発表	課題発表	大西	グループ学習

【評価方法】 実習態度, 課題発表, レポート

【履修上の注意点】 実習が行いやすいように、Tシャツ・短パンの上にジャージ等を着用して授業に参加すること

【使用図書】				
教科書・参考書	書名	著者名	出版社	発行年
教科書 参考書	運動学実習 第2版 計測法入門	中村隆一, 斎藤 宏 内山靖・他編集	医歯薬出版 協同医書	2001年 2001年