

授業科目 基礎運動学

【担当教員名】 大西 秀明、田巻 弘之、桐本 光		対象学年	1	対象学科	理学・作業
		開講時期	後期	必修選択	必修
		単位数	2	時間数	30
【ディプロマポリシーとの関連性】					
知識・理解		思考・判断		態度	
◎		◎		◎	
【概要・一般目標：GI0】 解剖学、生理学の知識に基づき、ヒトの随意運動に関与する神経-筋系制御システムを理解する。					
【学習目標・行動目標：SBO】					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 神経細胞または筋細胞の構造と機能とのつながりを理解する。</li> <li>2. ヒトの随意運動に関与する神経-筋系回路を説明する。</li> <li>3. ヒトの随意運動について正確な専門用語を使い、論理的に表現する。</li> <li>4. ヒトの円滑な随意運動には常に精緻な神経-筋系制御システムが機能していると意識することに慣れる。</li> </ol>					
回数	授業計画・学習の主題			SBO 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	静止電位と活動電位			1, 2	講義、担当：桐本 光
2	シナプス伝達			1, 2	講義、担当：桐本 光
3	体性感覚			3, 4	講義、担当：桐本 光
4	下位運動ニューロンと運動単位			3, 4	講義、担当：桐本 光
5	脊髄による運動単位の制御			3, 4	講義、担当：桐本 光
6	筋力・筋パワーとその調節メカニズム			1, 4	講義、担当：田巻 弘之
7	骨格筋の微細構造と機能			1, 4	講義、担当：田巻 弘之
8	運動効率：運動による筋肥大と力学的効率			3	講義、担当：田巻 弘之
9	筋収縮様式と筋損傷			3	講義、担当：田巻 弘之
10	運動の持続と筋機能低下			4	講義、担当：田巻 弘之
11	中枢神経系の構造と機能			1	講義、担当：大西 秀明
12	筋活動の計測法と解釈			2, 3	講義、担当：大西 秀明
13	誘発筋電図の計測法と解釈			2, 3	講義、担当：大西 秀明
14	脳による運動制御			2, 3, 4	講義、担当：大西 秀明
15	シナプス可塑性と運動学習			2, 3, 4	講義、担当：大西 秀明
【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)		基礎運動学 6版	中村隆一、斎藤宏	医歯薬出版	2003・6, 800 円
参考書		神経科学 - 脳の探求 -	M. F. ベアー、B. W. コノーズ、M. A. パラディーゾ	西村書店	2007・7, 600 円+税
その他の資料					
【評価方法】 筆記試験（小テストを含む）			【履修上の留意点】		