

授業科目 生理学Ⅱ

【担当教員名】 宮岡 洋三、山村 健介 井上 誠 (担当順)	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・必修
	単位数	2	時間数	30・30

【概要】  
前期の「生理学Ⅰ」では、生体機能の基礎となる細胞機能、神経・筋機能、感覚機能を学び、さらに神経系と内分泌系による生体調節機構を学んだ。後期の「生理学Ⅱ」では、基軸となる器官系－呼吸器系、心臓・循環器系、消化器系－と運動機能、代謝・体温調節機能を中心に学ぶ。

- 【学習目標】
- 呼吸機能－呼吸運動、呼吸器量、肺のガス交換、血液ガスの運搬、呼吸の神経的調節と化学性調節－について説明できる
  - 心臓、循環機能－心筋の電気生理学（心臓内興奮伝播、自動性、膜電流）、心電図、心筋と心臓の収縮、血管系の機能的区分、血行力学、血圧、微小循環、循環調節、特殊循環、循環障害－について説明できる
  - 運動機能－脊髄反射（感覚受容器、中枢機構、運動ニューロン）、脳幹・小脳の働き（姿勢制御、運動調節）、大脳基底核・皮質の働き－について説明できる
  - 統合機能－大脳辺縁系と視床下部の働き、神経伝達物質と行動、睡眠・覚醒（脳電図）、学習・記憶機構－について説明できる
  - 消化・吸収機能－消化管運動（咀嚼、嚥下、胃運動、腸管運動）、消化液分泌（唾液、胃液、腸液、膵液、胆汁）、水・電解質・三大栄養素の吸収－について説明できる
  - 代謝と体温調節－物質（栄養素）代謝、エネルギー代謝、体温分布、熱の放散・産生、体温調節中枢－について説明できる
  - 運動生理学－運動と筋収縮、筋エネルギー代謝、運動時の人体機能－について説明できる

回数	授業計画又は学習の主題	SBO番号	学習方法・学習課題又は備考・担当教員
1	呼吸機能 (1)		講義・宮岡
2	呼吸機能 (2)		講義・宮岡
3	血液、体液、免疫		講義・山村
4	心臓、循環機能 (1)		講義・山村
5	心臓、循環機能 (2)		講義・山村
6	心臓、循環機能 (3)		講義・山村
7	運動機能 (1)		講義・井上
8	運動機能 (2)		講義・井上
9	統合機能 (1)		講義・井上
10	統合機能 (2)		講義・井上
11	消化管運動		講義・宮岡
12	消化液分泌、吸収		講義・宮岡
13	代謝、体温調節		講義・宮岡
14	運動生理学		講義・宮岡

【使用図書】	<書名>	<著者名>	<発行所>	<発行年・価格・その他>
教科書 (必ず購入する書籍)	「生理学テキスト (第4版)」	大地 陸男	文光堂	2003年・5,040円
参考書	生理学に関する各種の書籍が本学の図書館に用意されているので、自主的に参考にして欲しい。特に重要な書籍については、授業中に指定する。			
その他の資料	前期の「生理学Ⅰ」と同様に、「生理学サイト (URL: <a href="http://www.nuhw.ac.jp/physiol/">http://www.nuhw.ac.jp/physiol/</a> )」を講義内容の予習・復習などに活用して欲しい。また、本学図書館には、生理学に関する各種ビデオも用意されているので、それらも適宜活用して欲しい。			

【評価方法】 授業への出席と試験（「期末試験」）を評価の対象とし、評価全体に対してそれぞれ30％と70％の割合とする。	【履修上の留意点】 教科書の「目次」と「索引」を活用して欲しい。これらの活用によって、講義内容の「全体」と「部分」が繋がりに、理解度の向上が期待できる。
--	---