

## 授業科目 生理学II

【担当教員名】		対象学年	1	対象学科	理学・作業
蘆田 一郎、山村 健介 宮岡 洋三、井上 誠		開講時期	後期	必修・選択	必修
		単位数	1	時間数	15
【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、さらに神経系による生体調節機構、体液、呼吸器系について学んだ。本科目では、はじめに内分泌系による生体調節機能について、続いて心臓・循環器系と消化器系についてそれぞれ学ぶ。さらに、運動機能、代謝・体温調節機能、そして脳の統合機能を中心に学ぶ。					
【学習目標】					
1. 血液と体液－血液ないしリンパ液の構成・特性・機能（呼吸ガスの運搬、免疫、血液型、血液凝固）について説明できる					
2. 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					
3. 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					
4. 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					
5. 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					
6. 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・学習の主題			SBO 番号	学習方法・学習課題 備考・担当教員
1	血液、体液、免疫				講義、担当：蘆田 一郎
2	心臓、循環機能（1）				講義、担当：山村 健介
3	心臓、循環機能（2）				講義、担当：山村 健介
4	代謝、体温調節				講義、担当：宮岡 洋三
5	運動機能（1）				講義、担当：井上 誠
6	運動機能（2）				講義、担当：井上 誠
7	統合機能				講義、担当：宮岡 洋三
8	運動生理学				講義、担当：宮岡 洋三
【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)		生理学テキスト（第5版）	大地 陸男	文光堂	2008・4,800円＋税
参考書		シンプル生理学	貴邑 富久子、根来 英雄	南江堂	2008・2,900円＋税
その他の資料		「生理学サイト」（URL： <a href="http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/">http://www.nuhw.ac.jp/~physiol/</a> ）			
【評価方法】		【履修上の留意点】			
成績は「出席：約30%」と「期末試験：約70%」の合計点で評価する。		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」が繋がりが、理解度の向上が期待できる。			