

[前画面へ戻る](#)

科目名	運動生理学
科目名(英訳)	Exercise Physiology
科目ナンバー	LE224B03
詳細情報	授業外学修時間: 週4時間
担当者 (非)は非常勤講師	堀田 典生
単位数	2
開講学年	1年
開講セメスター	秋期毎週
対象学科 選択・必修	必修: LE 選択:
他学科受講	不可
履修順序・履修情報	
担当者及び時間割	
カリキュラムの中での位置付け ／DP(ディプロマ・ポリシー)	学科専門科目の中で、他の教育領域で習得する保健医療とこれを支える医学の基礎と臨床医学の基本及び救急医学に関する専門性をもとに、現代病の予防と健康増進を図るために必要な健康運動の実技を習得するための「保健医療のための健康運動の理論」の科目群の1科目である。 【ディプロマ・ポリシー(DP)】2024年度入学生以降対象 ①: ○ ③: ○ ④: ◎
身につく基礎力 / 身につく汎用力	調査・情報収集力 クリティカル思考力 / 思考力 学び続ける能力 国際的な視野

授業の主旨 (概要)	授業の趣旨(概要) 生理学が「安静時の人体の生理」を扱うのに対し、運動生理学は「運動する人体の生理」を扱う。主な内容は、運動による人体の機能の変化を対象にすること、運動によって人体が獲得しうる身体能力の法則性を明らかにすることである。そのために、人体の各種器官の仕組みや動きについて、運動と身体機能の変化の関係について、成長と老化に伴う機能の変化について、或いは運動不足と身体機能の変化について学ぶ。 具体的達成目標 1. 人体の仕組みと各種器官の働き(筋、神経系、骨格等)について理解する。 2. 呼吸循環系の働きとエネルギー供給機構について理解する。 3. 身体運動に伴う各種機能の変化(活動性の身体変化)について理解する。 4. 成長や老化に伴う身体機能の変化について理解する。 5. 運動不足に伴う各種機能の変化(非活動性の身体変化)について理解する。 6. 上記1～5の内容について理解し、第三者に説明することができる。																
具体的達成目標	健康運動の指導に役立てることができる。救急救命士を目指す学生は、運動時呼吸・循環応答などを学ぶことにより、救命処置の理論につなげることができる。運動により変化する急性・慢性の生体の応答の意義を口頭と文章で説明することができる。																
	<table> <tr> <td>1</td><td>【内容】 第1回: 骨格・筋の構造</td></tr> <tr> <td></td><td>【授業外学習】 運動器復習</td></tr> <tr> <td>2</td><td>【内容】 第2回: 骨格・筋の機能</td></tr> <tr> <td></td><td>【授業外学習】 運動器復習, 骨格筋と神経予習</td></tr> <tr> <td>3</td><td>【内容】 第3回: 運動と骨格筋と神経システム</td></tr> <tr> <td></td><td>【授業外学習】 骨格筋と神経復習, 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構予習</td></tr> <tr> <td>4</td><td>【内容】 第4回: 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構: 運動時における呼吸応答</td></tr> <tr> <td></td><td>【授業外学習】 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構復習, 自律神経予習</td></tr> </table>	1	【内容】 第1回: 骨格・筋の構造		【授業外学習】 運動器復習	2	【内容】 第2回: 骨格・筋の機能		【授業外学習】 運動器復習, 骨格筋と神経予習	3	【内容】 第3回: 運動と骨格筋と神経システム		【授業外学習】 骨格筋と神経復習, 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構予習	4	【内容】 第4回: 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構: 運動時における呼吸応答		【授業外学習】 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構復習, 自律神経予習
1	【内容】 第1回: 骨格・筋の構造																
	【授業外学習】 運動器復習																
2	【内容】 第2回: 骨格・筋の機能																
	【授業外学習】 運動器復習, 骨格筋と神経予習																
3	【内容】 第3回: 運動と骨格筋と神経システム																
	【授業外学習】 骨格筋と神経復習, 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構予習																
4	【内容】 第4回: 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構: 運動時における呼吸応答																
	【授業外学習】 呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構復習, 自律神経予習																

④ 授業計画	5	【内容】	第5回:呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構:運動時における自律神経と循環応答				
		【授業外学習】	呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構復習				
	6	【内容】	第6回:呼吸・循環系の働きとエネルギー供給機構:運動時の酸素利用(最大酸素摂取量、換気性閾値)とエネルギー出力				
		【授業外学習】	運動とエネルギー代謝復習, トレーニングと呼吸・循環系ならびに骨格筋系への適応予習				
	7	【内容】	第7回:トレーニングと呼吸・循環系ならびに骨格筋系への適応				
		【授業外学習】	, トレーニングと呼吸・循環系ならびに骨格筋系への適応 復習, 発育・発達予習				
	8	【内容】	第8回:発育・発達の概論				
		【授業外学習】	発育・発達復習, 老化の過程と機能変化予習				
	9	【内容】	第9回:老化の過程と機能変化				
		【授業外学習】	老化の過程と機能変化 復習, 高齢者の体力予習				
	10	【内容】	第10回:高齢者と運動				
		【授業外学習】	高齢者の体力復習, ジュニア期と運動予習				
	11	【内容】	第11回:ジュニア期と運動				
		【授業外学習】	ジュニア期と運動復習, 運動と栄養予習				
	12	【内容】	第12回:栄養学の基礎				
		【授業外学習】	運動と栄養 復習				
	13	【内容】	第13回:運動と栄養学				
		【授業外学習】	運動と栄養 復習				
	14	【内容】	第14回:食や食生活と運動				
		【授業外学習】	食生活と運動復習 運動と体重調節予習				
	15	【内容】	第15回:運動と体重調節				
		【授業外学習】	運動と体重調節復習				
	16	【内容】	第16回:期末試験				
		【授業外学習】	15講義分復習				
	④ 授業方法	板書を基本とした講義,教科書に沿って進める。 授業中にだされる宿題などの回答に対するフィードバックは,授業内で口頭あるいは板書を利用して行う。					
	④ 成績の 評価方法	記述を中心とした試験 100%					
	④ 成績の 評価基準	評価基準は、本学の試験規定に則り、60点以上を合格とする。					
	④ 教科書	No	書籍名	著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN
		1.	『運動生理学の基礎と発展』	春日 規克	フリースペース	2,625	978-4434075698
	④ 参考文献	No	書籍名	著者名	出版社	価格	ISBN/ISSN
		1.	『公認指導者養成テキストⅠ、Ⅱ、Ⅲ』	(財)日本体育協会編	(財)日本体育協会	13,000円(税込)	
		2.	『イラスト運動生理学』	朝山正己、他編	東京教学社	2,000円+税	
3.		『スポーツ生理学』	富樫健二	化学同人	2600	978-4-7598-1708-9	
④ 備考							

 関連 ホーム ページ	
 メール アドレス	堀田 典生 horinori@fsc.chubu.ac.jp
 オフィス アワー	

[前画面へ戻る](#)