

令和7年度 授業計画書（シラバス）

分野	専門基礎分野			開講時期	1年前期	
授業科目名	生理学 I			単位数	1単位	
				時間数	30時間	
講師名	佐藤 匡	所属	元岩手医科大学		資格・免許	医学博士
		職名	助教授			
事前学習内容						
前回の授業のプリントを復習しておく						
科目全体のねらい						
看護を実践する上で基盤となる健康な人間の身体の機能を理解する						
教育目標との関連						
(3) 人間を、身体的・精神的・社会的・スピリチュアルに統合された存在として理解することができる。						
(6) 科学的根拠に基づき、健康状態や生活の場に応じた看護を実践することができる。						
科目目標						
人体を構成している細胞・組織・器官および器官系の機能を理解する						
人体の機能と、生命を維持する仕組みを理解する						
回	授業内容					方法
1	細胞の機能：細胞の構造と膜の機能、ATP生成、DNA、蛋白合成、チャネル、静止電位・活動電位					講義
2	興奮性細胞：筋、神経、興奮伝導、軸索、伝達物質、シナプス、テキストの章立て					講義
3	消化・吸収Ⅰ：機械的消化と化学的消化、嚥下、胃液分泌と胃の運動、小腸の機能					講義
4	消化・吸収Ⅱ：セクレチンとコレリチキニン、三大栄養素の消化と吸収、排便反射、肝臓と胆嚢の機能					講義
5	呼吸：サーファクタント、ガス運搬、呼吸調節、肺迷走神経反射、酸塩基平衡、異常呼吸					講義
6	血液：体液、ヘマトクリット値、酸素解離曲線、血球の寿命、直接・間接ビリルビン、血液型・凝固・線溶					講義
7	循環Ⅰ：循環系、歩調取り、自発興奮、刺激伝導系、心電図、前負荷と後負荷、不整脈					講義
8	循環Ⅱ：1回拍出量、血圧、抵抗血管と容量血管、血圧の調節、膠質浸透圧、血圧の異常、リンパ管					講義
9	腎臓・尿路：ネフロン、濾過と再吸収、アルドステロン・ADH・ANP、クリアランス、レニン					講義
10	体液・電解質：尿量・排尿、尿の成分、体液の調節・電解質の異常、酸塩基平衡					講義
11	生理学Ⅰ 演習Ⅰ：細胞の機能～消化吸収Ⅰ					演習
12	生理学Ⅰ 演習Ⅱ：消化吸収Ⅱ～呼吸					演習
13	生理学Ⅰ 演習Ⅲ：循環系Ⅰ・Ⅱ					演習
14	生理学Ⅰ 演習Ⅳ：血液～腎臓Ⅰ					演習
15	生理学Ⅰ 演習Ⅴ：腎臓Ⅱ～電解質					演習
受講上の注意				評価方法		
				筆記試験70点　小テスト25点　出席状況5点		
使用するテキスト						
解剖生理学（医学書院）						
参考文献						