

【2022 年度/専門科目領域/専門基礎科目群/基礎医学系】

科目名	ナンバリング	区分 (必修・選択)	単位数	履修年次	開講学期等
栄養学		(理.作) 必修 (福.人) 選択	2	(理.作) 2 (福.人) 2.3.4	後期
担当教員	研究室	電子メール ID	オフィスアワー		
永井 正則	講師控室	mnagai	メール、会議チャット、 リアクションペーパーで質問を受付		
授業の目的・概要	(目的)人にとって不可欠な“食べる”という行為を、栄養という面から捉えることで食行動や食品に対する理解を深める。同時に、疾病の予防・治療、栄養指導など将来求められる知識の基礎を身につける。 (概要)Microsoft Teams による遠隔授業により学習する。授業中は会議チャット機能を用い反転学習を行い自身の理解度と達成度をチェックする。授業後にはリアクションペーパーを提出する。授業で理解しにくかった点や質問をリアクションペーパーに記入する。質問への回答は次回以降の授業時に得られる。				
授業形式・方法	<input type="checkbox"/> 対面授業 <input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業(双方向型) <input type="checkbox"/> 遠隔授業(自主学習) <input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input type="checkbox"/> 演習 <input type="checkbox"/> 実習 <input type="checkbox"/> 実技 <input type="checkbox"/> PBL <input type="checkbox"/> グループワーク <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 反転授業 <input type="checkbox"/> ディスカッション・ディベート <input type="checkbox"/> プレゼンテーション <input type="checkbox"/> 実習・フィールドワーク				
学習上の助言	予め配布する講義資料に基づいて講義するので、資料の内容をしっかりと理解するよう努めてほしい。生理学、解剖学の知識を前提とするので、これらの科目の復習を並行して行ってほしい。				
教科同時双方向型授業	リハベシク生化学・栄養学 第1版/著：内山靖 他/医歯薬出版 (2020)				
参考書	1) 糖尿病食事療法のための食品交換表 第7版/日本糖尿病学会編/分光堂 (2013) 2) 日本人の食事摂取基準 2020 年版/伊藤貞喜、佐々木敏監修/第一出版 3) 食品成分表 2015 年版 (第7訂)/香川靖男監修/女子栄養大学出版会				
外部教材	なし				
学生が達成すべき行動目標				関連卒業認定・学位授与方針	
①	栄養素の消化・吸収と摂食調節について理解し説明できる。			PT(1)、OT(1)、HSU(2)	
②	五大栄養素のそれぞれの作用について理解し説明できる。			PT(1)、OT(1)、HSU(2)	
③	生体のエネルギー代謝について理解し説明できる。			PT(1)、OT(1)、HSU(2)	
④	疾病時の栄養管理について例を挙げて説明できる。			PT(5)、OT(3)、HSU(5)	
⑤	自身の生活様式と食生活を適切に評価できる。			PT(6)、OT(2)、HSU(5)	
授 業 計 画					
回	学習内容等	授業の方法	学習課題・学習時間 (時間)		
1	序：食の科学、大学生の食と健康、必要なエネルギー量、体組成、摂食行動の調節について学ぶ。 (フィードバックの方法)会議チャット機能を用いて授業中に自身とクラスの理解度や考え方を知る。授業後に提出するリアクションペーパーへの回答によりさらに理解を深める。 以上、第15回目まで同様。	同時双方向型授業	自身や家族の食生活を観察し把握しておく。教科書第8章を予習する。	4	
2	消化と吸収 1: 咀嚼のメカニズム、唾液の分泌とその作用、舌の感覚と運動、嚥下のメカニズム、嚥下障害について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第7章と14章を予習する。配布資料の復習をする。生理学・解剖学の当該部分の復習をする。	4	
3	消化と吸収 2: 消化管の構造、食道と胃の運動、胃液の分泌とその作用、胃粘膜障壁、ピロリ菌と胃潰瘍について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第7章を予習する。配布資料の復習をする。生理学・解剖学の当該部分の復習をする。	4	
4	消化と吸収 3: 十二指腸での消化と吸収、膵液の分泌とその作用、胆汁の生成とその分泌、栄養素の終末消化について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第7章を予習する。配布資料の復習をする。生理学・解剖学の当該部分の復習をする。	4	
5	消化と吸収 4: 大腸の構造と運動、排便のメカニズム、下痢と便秘について学ぶ。	同時双方向型授業	配布資料の復習をする。生理学・解剖学の当該部分の復習をする。	4	
6	糖質 1: 糖質の構造と分類、糖質によるエネルギー産生、糖質・タンパク質・脂質による糖新生について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第5章を予習する。配布資料の復習をする。	4	
7	糖質 2: 糖の代謝とビタミン B <sub>1</sub> 、食物繊維の種類とその生理作用、グリセミックインデックスについて学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第5章を予習する。配布資料の復習をする。	4	
8	糖質 3: 1型糖尿病と2型糖尿病、糖尿病の自覚症状と合併症、食品交換表による糖尿病の食事療法について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第12章を予習する。配布資料の復習をする。	4	
9	脂質: 脂質の種類、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸、コレステロールの生合成、コレステロールの輸送と排泄について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第5章を予習する。配布資料の復習をする。	4	
10	タンパク質: タンパク質の種類、アミノ酸の種類、タンパク質代謝、血清アルブミン、参考書2)の使い方について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第3章を予習する。配布資料の復習をする。	4	

【2022 年度/専門科目領域/専門基礎科目群/基礎医学系】

11	ビタミン1: 脂溶性ビタミンの種類と働き、ビタミンDと骨代謝、ビタミンEの抗酸化作用、酸化と還元、ビタミンKと血液凝固について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第2章と6章を予習する。配布資料の復習をする。	4
12	ビタミン2: 水溶性ビタミンの種類と働き、ビタミンB <sub>12</sub> ・葉酸と造血、妊娠と葉酸、参考書3)の使い方について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第6章を予習する。配布資料の復習をする。	4
13	ミネラル: ナトリウムの役割と摂取量、カリウムの役割、高カリウム血症・低カリウム血症、カルシウムと骨代謝、鉄の動態と鉄欠乏性貧血、ヨウ素と甲状腺機能について学ぶ。	同時双方向型授業	配布資料の復習をする。生理学の該当部分の復習をする。	4
14	エネルギー代謝: 熱量素によるエネルギー産生、基礎代謝、エネルギー必要量の算定、METsとEX、肥満と肥満症について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第8章を予習する。配布資料の復習をする。	4
15	ライフステージと栄養: 高齢者の筋肉量減少(サルコペニア、フレイル)、妊娠と栄養、母乳栄養について学ぶ。	同時双方向型授業	教科書第12章を予習する。配布資料の復習をする。	4
試	定期試験: 達成度評価・評価のポイント参照			

達成度評価								
総合評価割合 (%)		試験	レポート	成果発表	ポートフォリオ	その他	合計	
		100	0	0	0	0	100	
総合力指標	知識・技術力	70	0	0	0	0	70	
	思考・推論・創造する力	15	0	0	0	0	15	
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	0	0	0	
	発表・表現伝達する力	0	0	0	0	0	0	
	コミュニケーション力	0	0	0	0	0	0	
	取組みの姿勢・意欲	0	0	0	0	0	0	
	問題を発見・解決する力	15	0	0	0	0	15	
評価のポイント						フィードバックの方法		
評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点						
試験	①	✓	筆記試験による定期試験の成績で評価する。5回目までの授業内容が終了した段階でそれまでの問題集(前半問題集)をTeams上で配信する。13回目の授業内容が終了した段階で問題集(後半問題集)をTeams上で配信する。定期試験の問題は、前半問題集と後半問題集から出題する。				定期試験終了後に試験問題の解答と解説をTeams上で配信する。	
	②	✓						
	③	✓						
	④	✓						
	⑤	✓						
	⑥							
	②							
	③							
	④							
備 考								
他 担 当 教 員								
教員の実務経験								
実践的授業の内容								
そ の 他		Teamsを使って遠隔授業を行う。資料や課題のダウンロードがあるため、通信容量に十分注意すること。今後の新型コロナウイルス感染症の状況などによってシラバスの変更が生じる可能性がある。						