

授業科目	栄養生化学	1 学年・後期・1 単位 (30 時間)	
		看護	必修

科目担当責任者	相馬 仁 (教育研究棟 7 階 D713 号) e-mail : sohma@sapmed. ac. jp	非常勤講師 連絡担当教員	
担当教員	杉村政樹、白鳥正典、大橋美帆子		
概要	ヒトは種々の栄養素を外界から摂取し、体内で種々の反応を経てエネルギーや必要な生体構成物質などに変換する。そして、不要物は体外に排泄する。また、ヒトの健康は栄養のとり方に大きな影響を受けている。看護における「食」看護実践の目標は、患者の健康・栄養状態を改善し、食生活を整え、自立をサポートすることにある。そのため、食事と栄養、栄養素の代謝過程に関する知識を得ることは実践上極めて重要である。栄養生化学では、生命に不可欠の栄養素の摂取と体内利用の仕組み(生体内の化学反応)、そして、食生活・食行動との関連からもヒトにとっての栄養を学ぶ。		
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食餌と栄養素について理解するために：栄養の評価、日常生活と栄養、基礎代謝と活動代謝について学び、生活に結び付けて説明できる。 2. エネルギー代謝機構を理解するために：食物の摂取と消化・吸収および調節、栄養素の働きと生体のエネルギーの機構を学び、栄養素の違いについて説明できる。 3. 生命の健康と維持に適した食餌について理解するために：代謝障害と食事・栄養（糖尿病、メタボリックシンドローム、痛風等）について理解し、障害と食事・栄養の関連を説明できる。 4. ライフステージと栄養について理解するために：ライフステージに合わせた健康状態、栄養状態、健康・栄養管理について説明できる。 5. 疾患の回復、その後の維持のための栄養について理解するために：消化器系、循環器系、呼吸器系、脳・神経の障害と栄養の中から例をとり学び、疾患別の栄養摂取のありかたを説明できる。 		
関連科目	解剖学、生理学		
評価	評価対象	評価割合(%)	備考
	試験	70%	
	小テスト	30%	
教科書	①指定なし		
参考書	<ol style="list-style-type: none"> ①三輪一智 他 [2019] 「系統看護学講座 専門基礎分野 人体の構造と機能[2]生化学 第14版」医学書院 ②石黒伊三雄 監修 篠原力雄 他 [2017] 「わかりやすい生化学(第5版)-疾病と代謝・栄養の理解のために」スーヴェルヒロカワ ③中村美知子 他 編集 [2020] 「わかりやすい栄養学(第5版)-臨床・地域で役立つ食生活指導の実際」スーヴェルヒロカワ 		
履修上の留意点	本科目では、解剖学や生理学の基礎知識が必要でもあり、それらを統合して一体として栄養-代謝を学ぶことになる。		

実施回	内 容	事前・事後課題	形態	担当教員
1	ヒトにとっての栄養-栄養とエネルギー代謝(概説)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	講義	相馬
2	生体物質の構造と機能(糖質、脂質、タンパク質)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃
3	代謝概論(酵素反応と調節)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃
4	糖質の消化吸收および病態	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃

5	脂質の消化吸収・代謝および病態	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃
6	タンパク質の消化吸収・代謝および病態	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃
7	生命と遺伝子、核酸の構造、遺伝子とタンパク質合成、および遺伝子疾患	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃
8	生体内での情報伝達(コミュニケーション)とその異常	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理する。	〃	〃
9	エネルギー代謝の調節まとめ	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃
10	病態と栄養各論1(呼吸器疾患と治療・栄養)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	白鳥
11	病態と栄養各論2(生体のpHの乱れと病態)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	相馬
12	病態と栄養各論3(神経栄養因子と病態)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	〃
13	病態と栄養各論4(妊娠と栄養)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	杉村
14	病態と栄養各論5(ポルフィリン代謝と病態)	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	相馬
15	ライフステージと栄養	事後：講義内容についてわからなかったこと疑問点を整理し、復習する。	〃	大橋