

授業科目	*基礎栄養学Ⅱ					実務家教員担当科目	-
単位	2	履修	必修	開講年次	2	開講時期	前期
担当教員	高崎 智子						
授業概要	<p>生物は、生命活動に必要なエネルギーを獲得するため、また、発育・成長に必要な生体成分を合成するために外界からたえず物質を取り入れなければならない。この外界から取り入れる必要な物質が”栄養素”であり、これを体内で分解・再構成し、エネルギーや生体成分を生成する過程が”栄養代謝”である。基礎栄養学では、基礎栄養学1および基礎栄養学2と連続して、”栄養素”および”栄養代謝”に関する栄養学の基本的事項について講義する。</p> <p>基礎栄養学2では、基礎栄養学1に引き続き、ビタミン、無機質および水・電解質の栄養、エネルギー代謝、遺伝子と栄養、食物繊維、栄養学史、その他の基礎的事項について概説する。</p>						
授業形態	対面授業			授業方法			

学生が達成すべき行動目標

標準的レベル	ビタミン、無機質、および水・電解質の栄養、エネルギー代謝、遺伝子と栄養、食物繊維、栄養障害、栄養学史について、その基礎を理解し (DP1-2)、栄養指導、栄養治療における食事内容・食事計画の基本となる考え方について説明できる (DP2-1)。
理想的レベル	ビタミン、無機質、および水・電解質の栄養、エネルギー代謝、遺伝子と栄養、食物繊維、栄養障害、栄養学史について、その基礎を理解し (DP1-2)、実際の栄養指導、栄養治療における食事内容・食事計画の作成に応用できる (DP2-1)。

評価方法・評価割合

評価方法	評価割合（数値）	備考
試験	80%	
小テスト	0	
レポート	0	
発表（口頭、プレゼンテーション）	0	
レポート外の提出物	0	
その他	20%	授業に主体的に参加する、疑問点を質問するなどの授業態度で評価する。

カリキュラムマップ（該当 DP）・ナンバリング

PP1 ○ PP2 ○ PP3 - PP4 - PP5 - ナンパリング NT21502J

學習課題（予習・復習）

学習目標（学習・復習）	学習時間（時間）
講義で学習した部分について、配付した練習問題・管理栄養士国家試験問題を解いて復習する。	4
次回の講義部分について、配付した講義資料および教科書の該当部分を予習する。	

授業計画

ビタミンの栄養	
第1回	テーマ：ビタミンの栄養1 ・脂溶性ビタミンと水溶性ビタミンの種類と一般的特徴 ・脂溶性ビタミン（ビタミン A、D、E、K）の機能と特徴
第2回	テーマ：ビタミンの栄養2 ・水溶性ビタミン（ビタミン B1、B2、B6、ビタミン B12、葉酸、）の機能と特徴

第 3 回	テーマ：ビタミンの栄養 3 ・水溶性ビタミン（ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、ビタミン C）の機能と特徴
第 4 回	テーマ：ビタミンの栄養 4 ・各種ビタミンの欠乏症と過剰症
第 5 回	テーマ：無機質・微量元素の栄養 1 ・主要無機質(Ca、P、K、Na、S、Cl、Mg)の機能と特徴
第 6 回	テーマ：無機質・微量元素の栄養 2 ・微量元素(鉄、亜鉛、銅、マンガン)の機能と特徴
第 7 回	テーマ：無機質・微量元素の栄養 3 ・微量元素(ヨウ素、クロム、セレン、コバルト、モリブデン)の機能と特徴
第 8 回	テーマ：水・電解質の栄養 1 ・体液の組成・分布 ・体液の性別、年齢別の変化
第 9 回	テーマ：水・電解質の栄養 2 ・水の出納 ・脱水症の特徴
第 10 回	テーマ：エネルギー代謝 1 ・エネルギー代謝の概要 ・物理的燃焼熱と生理的燃焼熱 ・呼吸商
第 11 回	テーマ：エネルギー代謝 2 ・基礎代謝と安静時代謝 ・エネルギー消費量の推定式 ・動作強度、身体活動レベル(PAL) ・メツツ（代謝当量）
第 12 回	テーマ：エネルギー代謝 3 ・臓器別のエネルギー代謝の特徴 ・エネルギー消費量の測定法 ・運動の種類とエネルギー供給系
第 13 回	テーマ：栄養と遺伝子 1 ・生活習慣病における遺伝要因と環境要因 ・栄養代謝と遺伝子多型
第 14 回	テーマ：栄養と遺伝子 2 ・儂約遺伝子 ・一塩基多型と生活習慣病
第 15 回	・食物繊維 ・栄養学の歴史 ・その他
テキスト	基礎栄養学 改訂第 6 版 柴田・合田編（南江堂）
参考図書・教材／データベース・	講義資料について、印刷したものを配付する。

	<p>参考書：</p> <p>ヒトの生化学 水上・谷口・中坊編（講談社）</p> <p>やさしい栄養学 香川靖男著（女子栄養大学出版）</p> <p>基礎栄養学 田地編（羊土社）</p> <p>生化学・分子生物学 伊東・木元・小林編（建帛社）</p>
課題に対するフィードバックの方法	配付する練習問題の解答は、次回の授業時に提示する。
学生へのメッセージ・コメント	<p>栄養素が体の中でどのように利用されるかを理解するために、人体の解剖・生理、生化学の基本を理解しておくことが重要である。また、栄養素を含む食品の性質・機能に関する食品学の基礎知識も必要である。</p> <p>日頃から「栄養」や「健康」に関する話題に関心を持ち、テレビ・新聞等で話題になった事柄について、栄養学的にどのように解釈できるか、また、それが正しい内容であるかについて考察してみる。</p> <p>講義の内容に関する練習問題や国家試験の過去問（解答・解説付）を配付するので、講義の予習・復習に活用する。</p>

