

授業 科目名	管理栄養士導入教育 Introduction to Nutrition and Dietetics	履修年次: 必修: 栄1年	単位数: 1単位 15時間 コード: NTB101	担当教員名: 科目責任者 荒井裕介 (研究室: 教育棟 A212) 谷内洋子・工藤美奈子・渡 辺優奈[管理栄養士(全員)]
〔DP〕 III 実践に必要な知識、I 倫理観とプロフェッショナリズム、VII 生涯にわたる探究心と自己研鑽				
〔授業の到達目標及びテーマ〕 管理栄養士の活動分野、業務内容および役割を学び理解することで、栄養専門職としての管理栄養士の役割と業務内容を説明できるようになり、また管理栄養士を目指す意義を確認することができる。				
〔授業の概要〕 ・管理栄養士の使命と社会が要請する役割について学ぶ。 ・医療・福祉・行政・学校などにおける健康の維持・増進、病気の予防・治療に関わる管理栄養士の役割と業務および関連職種との関わりについて理解する。 ・保健医療専門職のキャリア形成と、生涯を通じた自己研鑽の重要性を理解する。 ・管理栄養士・栄養士制度の概要とその歴史を学ぶ。 実務経験を有する教員により、栄養専門職としての管理栄養士の役割と業務内容を学ぶ支援をする。				
キーワード: 管理栄養士、職業倫理、プロフェッショナリズム、キャリア形成				
〔授業計画〕				
回数	日付	テーマ	内 容	担当
第1回	4/9	管理栄養士を目指す学び	これからの主体的な学びを目指したグループワーク	荒井裕介他
第2回	4/16	栄養士・管理栄養士の歴史と制度	栄養士・管理栄養士の歴史、制度変遷、使命、職業倫理、今後期待される活動	元千葉県栄養士会 高澤 博道 先生
第3回	4/23	医療安全と保健医療職	医療安全と保健医療職	龍野一郎 (学長)
第4回	4/30	管理栄養士養成教育とカリキュラムとの関連	管理栄養士養成教育と本学カリキュラム	荒井裕介他
第5回	5/7	管理栄養士の活動分野①	医療分野	特別講義講師 (病院管理栄養士)
第6回	5/14	管理栄養士の活動分野②	福祉分野	特別講義講師 (福祉施設管理栄養士)
第7回	5/21	管理栄養士の活動分野③	学校分野	特別講義講師 (学校管理栄養士)
第8回	5/28	管理栄養士の活動分野④	行政分野	特別講義講師 (行政管理栄養士)
履修条件	特になし			
予習・復習	事前学習、事後レポートを毎回指示します。事後レポート作成にあわせて授業内容を振り返り、管理栄養士の役割と目指す意義を確認すること。			
テキスト	必要に応じて資料を配布し、視聴覚媒体を使用する。			
参考書・参考資料等	管理栄養士養成のための栄養学教育モデル・コア・カリキュラム準拠 第1巻 管理栄養士論 専門職として求められる10の基本的な資質・能力 (医歯薬出版)			
学生に対する評価	レポート(70%)、日ごろの学習態度(30%)で総合的に評価する。			

授業 科目名	解剖生理学Ⅰ (Anatomy and PhysiologyⅠ)	履修年次: 必修:栄1年	単位数:2 単位30時間 コード:NTB102	担当教員名: 科目責任者 加瀬 政彦 (医師) (研究室 教育棟 A210) 細山田 康恵 (研究室 教育棟 A208)
		実務経験のある教員による授業科目		
〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識				
〔授業の到達目標及びテーマ〕 人体の細胞・組織および器官の構造と機能の特徴を体系的に理解し、それぞれの構造が恒常性を維持するしくみと密接な関連をもつことを説明できるようになることを目的とする。				
〔授業の概要〕 心身の健康や疾病の病態を理解する基盤となる人体の構造と機能について学ぶ。すなわち細胞から組織、組織から器官、器官から器官系へと連なる階層性に着目してそれらの構造的特徴を解剖学的に詳細に学び、おのおの恒常性維持のためのどのような機能を担うのかを理解できるように授業を進めていく。本授業はオムニバス方式により行い、器官・器官系については加瀬が医師の実務経験に基づいた学修の支援を行う。 キーワード: 細胞と組織、内臓の構造と機能、運動器、神経系、体液・血液				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ィ マ	内 容	担当
第1回	4/10	総論	人体の階層構造と栄養、器官の連携と恒常性	加瀬政彦
第2回	4/17	細胞と組織	細胞、組織、器官、器官系	細山田康恵
第3回	4/24	呼吸器系	呼吸器の構造と機能、肺気量分画	加瀬政彦
第4回	5/1	血液・造血器・リンパ系	血液成分・リンパと機能、血液凝固・線溶系	細山田康恵
第5回	5/8	消化器系1	消化管の構造と機能	加瀬政彦
第6回	5/15	消化器系2	肝・胆・膵の構造と機能	加瀬政彦
第7回	5/22	循環器系	心臓の構造と機能、血管の構造と機能	加瀬政彦
第8回	5/29	腎・尿路系	腎臓の構造と機能、排尿路の構造と機能	加瀬政彦
第9回	6/5	生殖器系	生殖器の構造と機能、発生、成長、老化	加瀬政彦
第10回	6/12	内分泌系	内分泌器官の構造と各種ホルモンの機能	細山田康恵
第11回	6/19	運動器系1	骨、関節の構造と機能	加瀬政彦
第12回	6/26	運動器系2	骨格筋の構造と機能	加瀬政彦
第13回	7/3	神経系	中枢神経系と末梢神経系	加瀬政彦
第14回	7/10	感覚器系	感覚器の構造と機能	加瀬政彦
第15回	7/17	外皮系	皮膚組織、体温調節	加瀬政彦
履修条件		特になし		
予習・復習		事前にテキストを熟読して予習のこと。復習には配布資料やノートを活用すること。		
テキスト		「栄養科学イラストレイテッド解剖生理学」、志村二三夫ほか、羊土社		
参考書・参考資料等		「ステップアップ解剖生理学ノート」、増田敦子、サイオ出版 (知識のまとめに推奨)		
学生に対する評価		定期試験 (70%)、日ごろの学習態度 (30%) により総合的に評価する。		

授業 科目名	解剖学実験 (Experiments of Anatomy)	履修年次: 必修: 栄1年	単 位 数 :1 単 位 45 時間	担当教員名: 科目責任者 加瀬 政彦 (医師) (研究室 教育棟 A210) 細山田 康恵 (研究室 教育棟 A208)
		コード: NTB103		
		実務経験のある教員による授業科目		
〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識、Ⅱ コミュニケーション能力、Ⅰ 倫理観とプロフェッショナルリズム				
〔授業の到達目標及びテーマ〕				
管理栄養士に必要な解剖学・組織学の知識を修得し、人体の基本的構造、人体の骨・筋系および様々な臓器、身体計測や味覚閾値などについて理解し説明できることを目的とする。				
〔授業の概要〕				
人体の構造を統合的に理解するために、骨格ペーパークラフトや立体模型を作製し、様々な解剖スケッチなどを他者に説明する。ラットの解剖では単なる臓器観察のみならず生命の尊厳についても熟考する。さらに顕微鏡で細胞・組織の構造的特徴を観察して理解し、実際に組織 HE 染色も体験する。本授業はオムニバス方式により行い、器官・器官系については加瀬が医師の実務経験に基づいた学修の支援を行う。				
キーワード: 細胞と組織、器官・器官系、骨筋学、胸腹部臓器、神経系と感覚器				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ー マ	内 容	担当
第1回	10/2	人体解剖学1 (呼吸器系)	人体 3D ソフトを利用した肺の観察	加瀬政彦
第2回	10/9	人体解剖学2 (循環器系)	人体 3D ソフトを利用した心臓の観察	加瀬政彦
第3回	10/16	人体解剖学3 (神経系)	人体 3D ソフトを利用した脳・脊髄の観察	加瀬政彦
第4回	10/23	人体解剖学4 (消化器系)	人体 3D ソフトを利用した消化管・肝臓の観察	加瀬政彦
第5回	10/30	ラットの解剖	ラットで哺乳類の構造を学ぶ	細山田康恵
第6回	11/6	細胞の観察1	顕微鏡による組織標本の観察、HE 染色実習	細山田康恵
第7回	11/13	細胞の観察2	顕微鏡による組織標本の観察	細山田康恵
第8回	11/20	細胞の観察3	顕微鏡による組織標本の観察	細山田康恵
第9回	11/27	人体解剖学5 (泌尿・生殖器系)	人体 3D ソフトを利用した腎臓・生殖器の観察	加瀬政彦
第10回	12/4	人体解剖学6 (骨格系1)	骨格標本のペーパークラフト作製	加瀬政彦
第11回	12/11	人体解剖学7 (骨格系2)	骨格標本のペーパークラフト作製	加瀬政彦
第12回	12/18	人体解剖学8 (骨格系3)	骨格標本のペーパークラフト作製	加瀬政彦
第13回	1/8	人体解剖学10 (腎臓)	腎のミクロ構造の粘土模型の作製による理解	加瀬政彦
第14回	1/22	人体解剖学11 (心臓)	心臓内部の粘土模型の作製による理解	加瀬政彦
第15回	1/29	人体解剖学12 (まとめ)	全体のまとめ	加瀬政彦
履修条件		解剖生理学Ⅰを履修していることが望ましい		
予習・復習		必ず予習のこと。実験後はテキストや参考書で十分な復習を推奨。		
テキスト		「イラスト解剖生理学実験」青木正裕ほか、東京教学社 「解剖生理学ワークブック」坂井建雄・岡田隆夫、医学書院		
参考書・参考資料等		「ぜんぶわかる人体解剖図」橋本尚詞、成美堂出版 (そのほか実験室常備の図書利用も可)		
学生に対する評価		課題およびレポート (70%)、授業態度 (30%) により総合的に評価する		

授業 科目名	解剖生理学Ⅱ (Anatomy and Physiology Ⅱ)	履修年次:	単位数:2 単位 30 時間	担当教員名: 加瀬 政彦 (医師) (研究室 教育棟 A210)
		必修: 栄1年	コード: NTB104	
		実務経験のある教員による授業科目		
〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識				
〔授業の到達目標及びテーマ〕				
神経系、筋肉系、感覚器、血液、呼吸・循環、腎臓、消化器系、内分泌系などの生理機能の理解を深め、人体の機能と恒常性について説明し、それが破綻すると何が起こるかを想起できるようになる。				
〔授業の概要〕				
解剖生理学Ⅰで学んだ基本的な解剖生理学的知識を基盤に、生命維持にかかわらない呼吸循環生理や血液の機能、外界からの刺激や情報を受容する感覚系、中枢と身体各部との情報伝達を担う神経系および種々の効果器、摂食嚥下機能や消化吸収代謝機構、さらに神経系・内分泌系・免疫系が協調して恒常性を維持するしくみなどを深く理解することによって、それらの破綻がどのような疾病や健康障害につながるかを想起できるように講義を進めていく。本授業は医師の実務経験により、生理学を中心とした学修の支援を行う。				
キーワード: ホメオスタシス、知覚と運動、呼吸・循環調節、摂食嚥下、消化・吸収・代謝				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ィ マ	内 容	
第1回	10/1	総論	人体の構成と調節機能、恒常性など	
第2回	10/8	神経系の特殊性	中枢神経、末梢神経、自律神経など	
第3回	10/15	運動機能	運動機能の調節	
第4回	10/22	筋肉の機能	筋肉の種類、構造、筋収縮のしくみ	
第5回	10/29	感覚機能1	視覚、聴覚、前庭感覚、嗅覚、味覚など	
第6回	11/5	感覚機能2	体性感覚、内臓感覚など	
第7回	11/12	免疫系	非特異的生体防御機構、免疫のしくみ	
第8回	11/19	内分泌機能	ホルモンによる調節機構	
第9回	11/26	呼吸とガス交換	呼吸運動の調節機構、外呼吸と内呼吸	
第10回	12/3	心臓の機能	心周期と循環調節、心電図、胎児循環	
第11回	12/10	血圧調節機構	血圧調節のしくみ	
第12回	12/17	腎臓の機能	尿の産生、腎臓の調節機構、酸塩基平衡	
第13回	1/7	消化器の機能	摂食嚥下機能、栄養素の消化吸收、膵臓の機能	
第14回	1/14	肝臓の機能	肝臓と代謝	
第15回	1/21	まとめ	授業全体を通したまとめ	
履修条件		解剖生理学Ⅰを履修していることが望ましい		
予習・復習		事前にテキストを熟読して予習のこと。復習には配布資料やノートを活用すること。		
テキスト		「人体生理学ノート」岡田隆夫、金芳堂		
参考書・参考資料等		「生理学テキスト」大地陸男、文光堂 (栄2年「生理学実験」の指定参考書)		
学生に対する評価		定期試験 (70%)、日ごろの学習態度 (30%) により、総合的に評価する		

授業 科目名	生理学実験 (Experiments of Physiology)	履修年次:	単位数: 1 単位 45 時間	担当教員名: 科目責任者 加瀬 政彦 (医師) (研究室 教育棟 A210) 稲垣 武 (理学療法士) (研究室 東校舎 1)
		必修:栄 2 年	コード: NTB105	
		実務経験のある教員による授業科目		
〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識、Ⅱ コミュニケーション能力、Ⅳ 健康づくりの実践				
〔授業の到達目標及びテーマ〕 自らが被検者となって様々な実習・実験を行い、呼吸・循環機能と運動による生理学的変化、咀嚼嚥下の評価方法、様々な感覚機能や自律神経応答などについて、理解し説明できることを目的とする。				
〔授業の概要〕 これまで学修した解剖生理学の知識を基盤とし、学生自身が被験者となって呼吸、循環、感覚、神経応答などの測定を行い、生理機能・現象を理解する。具体的には、脈拍や血圧の実測、呼吸機能検査や心電図検査とその解釈、神経反射の観察、自律神経のストレス応答、記憶回路と情動との関連、運動に伴う代謝の変化など、多岐にわたるテーマの実験を行い、様々な生理現象の機序を深く確実に理解して今後の医療・保健活動の基礎を築くことを目的とする。本授業はオムニバス方式により行い、運動生理学実験以外の 10 回については加瀬が医師の実務経験に基づいた実験学修の支援を行う。				
キーワード: 呼吸循環生理、運動生理、咀嚼嚥下機能、感覚機能、神経反射および自律神経機能				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ー マ	内 容	担当
第 1 回	4/15	脈拍・血圧・心電図	脈拍、血圧および安静時心電図を測定する	加瀬政彦
第 2 回	4/22	運動による代謝の変化 1	運動時の心電図を測定する	稲垣武
第 3 回	5/13	運動による代謝の変化 2	安静時代謝を測定する	稲垣武
第 4 回	5/20	運動による代謝の変化 3	運動時代謝を測定し、エネルギー消費量を算出する	稲垣武
第 5 回	5/27	運動による代謝の変化 4	心拍数・血圧と酸素摂取量の関係を調べる	稲垣武
第 6 回	6/3	運動による代謝の変化 5	最大酸素摂取量を推定する	稲垣武
第 7 回	6/10	唾液アミラーゼ測定	唾液中のアミラーゼ濃度を測定する	加瀬政彦
第 8 回	6/17	息こらえの観察と呼吸機能	息こらえ時の生理的变化	加瀬政彦
第 9 回	6/24	咀嚼能力の測定	咀嚼能力を測定する	加瀬政彦
第 1 0 回	7/1	特殊感覚の測定	嗅覚測定、盲点測定、嗅覚遮断下の味覚を測定する	加瀬政彦
第 1 1 回	7/8	神経反射、小脳機能	様々な神経反射の観察と小脳機能の評価を行う	加瀬政彦
第 1 2 回	7/15	深部感覚の測定	重量感覚を測定しウェーバーの法則を実証する	加瀬政彦
第 1 3 回	7/22	表在感覚の測定	皮膚の感覚点を測定する	加瀬政彦
第 1 4 回	7/24	温熱環境測定と体感指標	温熱環境の測定と評価を行う	加瀬政彦
第 1 5 回	7/29	自律神経のストレス応答	ストレスによる様々な生理的变化を観察する	加瀬政彦
履修条件		解剖生理学Ⅰ・Ⅱを履修していることが望ましい		
予習・復習		事前に解剖生理学の該当領域の予習を推奨。レポート作成には専門書参照のこと。		
テキスト		「イラスト解剖生理学実験」青峰正裕ほか、東京教学社（解剖学実験の指定テキスト） 「健康・栄養系の運動生理学」樋口満ほか、南江堂		
参考書・参考資料等		「生理学テキスト」大地陸男、文光堂		
学生に対する評価		レポート（70%）、授業態度（30%）により総合的に評価する		

授業 科目名	生化学 (Biochemistry)	履修年次:	2 単位 30 時間	担当教員名: 細山田 康恵 (研究室: 教育棟 A208)
		必修: 栄1 年	コード: NTB106	
〔〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識 Ⅶ 生涯にわたる探究心と自己研鑽				
〔授業の到達目標及びテーマ〕				
本授業では、医療従事者に必要な生命現象の仕組みを分子レベルで理解をできるようにすることを目標に、以下のテーマで講義を進めて行く。				
① 細胞の構造と働き、生体成分の化学的な考え方や代謝を学び、説明できる。				
酵素の働き、ビタミン・無機質の役割などについて知り、説明できる。				
〔授業の概要〕				
この授業では、講義形式により、生物の基本単位である細胞の構造と働き、主要な生体成分である糖質・脂質・タンパク質および核酸について、その化学と働きを理解することを目的とする。さらに、代謝に関与する酵素の働き、ビタミン・無機質の役割などについても理解する。五大栄養素など出来るだけ身近な問題を取り上げ、生体成分の構造、機能、代謝などを通して生命現象の仕組みを分子レベルで理解できるような内容の授業を行い、それによって生体成分を化学的に学習する。				
キーワード: 栄養素、化学的性質、代謝、核酸、酵素				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ェ マ	内 容	
第1回	4/ 9	ガイダンス	履修の準備、受講に関する注意事項など	
第2回	4/16	糖質の化学	単糖類、少糖類、多糖類の分類と性質	
第3回	4/23	脂質の化学	単純脂質、複合脂質、ステロイド及び脂肪酸の構造	
第4回	4/30	タンパク質の化学	タンパク質の構造と性質	
第5回	5/ 7	核酸の化学	核酸の構成成分、DNA・RNA の構造と機能	
第6回	5/14	酵素	酵素の一般的性質、基質と酵素の関係	
第7回	5/21	脂溶性ビタミン	脂溶性ビタミンの分類、化学・生理的性質	
第8回	5/28	水溶性ビタミン	水溶性ビタミンの分類、化学・生理的性質	
第9回	6/ 4	ミネラル	主要ミネラルの分類、化学・生理的性質	
第10回	6/11	糖質の代謝	グルコースの分解、糖新生、ペントースリン酸回路など	
第11回	6/18	脂質の代謝	ケトン体の産生と利用、脂肪酸の生合成など	
第12回	6/25	タンパク質の代謝	α-ケト酸を経由するアミノ酸の利用など	
第13回	7/ 2	核酸の代謝	遺伝情報の流れ、遺伝子が転写される調節機構	
第14回	7/ 9	代謝のあらまし	消化・吸収された栄養素の体内での代謝	
第15回	7/16	まとめ	授業全体を通じたまとめ	
履修条件		特になし		
予習・復習		予習としてテキストを熟読のこと。復習は配布資料の見直しを推奨。		
テキスト		「ヒトの基礎生化学」 川上浩、太田正人 編、アイ・ケーコーポレーション		
参考書・参考資料等		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 三輪一智、中恵一 著、医学書院		
学生に対する評価		定期試験 (80 %) および学習態度 (20 %) により、総合的に評価する。		

授業 科目名	栄養生化学 (Nutrition Biochemistry)	履修年次:	2 単位 30 時間	担当教員名: 細山田康恵 (研究室: 教育棟 A208)
		必修: 栄 1 年	コード: NTB107	
〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識 Ⅶ 生涯にわたる探究心と自己研鑽				
〔授業の到達目標及びテーマ〕				
本授業では、管理栄養士に必要な生化学の領域を全体的に把握し、栄養生化学の本質や固有の考え方を学び、説明できるようになることを目的とし、以下のテーマで講義を進めていく。				
① 各種栄養素の代謝についての相互作用や遺伝情報を知り、説明できる。				
② ホルモンの作用機構や免疫の働きを知り、生体内でおきていることを説明できる。				
〔授業の概要〕				
この授業では講義形式により、個体とその機能を構成する細胞レベルから組織・器官レベルまでの構造や機能を理解することを目的とする。「生化学」の内容を深め、各種栄養素の消化・吸収、遺伝子に働きかける栄養素などについて理解を深める。また、核酸の代謝、免疫、ホルモンの化学と生理作用、生体リズム、血液の働き、生体膜の働きなどを学習し、遺伝や免疫の生命現象の仕組みを理解する。栄養素の領域を全体的に把握できるような内容の授業を行い、栄養学の基礎として、本質や固有の考え方を化学的に学習する。				
キーワード: 代謝、ホルモン、血液、免疫、遺伝				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ー マ	内 容	
第1回	10/ 1	ガイダンス	履修の準備、受講に関する注意事項など	
第2回	10/ 8	糖質の働きと代謝	グルコースをめぐる代謝経路	
第3回	10/15	脂質の働きと代謝	脂質の生体内での役割、脂肪酸の分解・合成	
第4回	10/22	アミノ酸の働きと代謝	アミノ酸の分解と生成	
第5回	10/29	エネルギー代謝	エネルギーの生産と利用	
第6回	11/ 5	代謝の異常	高尿酸血症・痛風、先天性代謝異常など	
第7回	11/12	ホルモンの化学と生理作用	ホルモンの作用機構	
第8回	11/19	血液の働き	血漿タンパク質、血液凝固のメカニズム	
第9回	11/26	生体膜の働き	物質はどのように生体膜を通過するか	
第10回	12/ 3	免疫の生化学	免疫の分類、補体、アレルギー、生体の防御システム	
第11回	12/10	尿の生化学	尿生成のしくみ、水と塩分の排泄調節	
第12回	12/17	生体リズム	体のリズムとは、内分泌代謝リズム	
第13回	1/ 7	アルコールの代謝	アルコールの生理作用と代謝	
第14回	1/14	遺伝情報	翻訳のプロセス、DNA の損傷と修復	
第15回	1/21	まとめ	授業全体を通したまとめ	
履修条件		生化学を履修していることが望ましい。		
予習・復習		予習としてテキストを熟読のこと。復習は配布資料の見直しを推奨。		
テキスト		「栄養科学シリーズNEXT 生化学」 加藤秀夫・中坊幸弘 編、講談社サイエンティフィク		
参考書・参考資料等		「ヒトの基礎生化学」川上浩、太田正人 編、前期科目「生化学」の指定テキスト		
学生に対する評価		定期試験 (80 %) および学習態度 (20 %) により、総合的に評価する。		

授業 科目名	生化学実験 (Biochemical Experiment)	履修年次:	1 単位 45 時間	担当教員名: 細山田 康恵 (研究室: 教育棟 A208)
		必修: 栄 2 年	コード: NTB108	
〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識 Ⅶ 生涯にわたる探究心と自己研鑽				
〔授業の到達目標及びテーマ〕 本実験では、化学実験の基礎と生体成分分析の学習を行うことを目標とし、そのための化学量論的考え方を学び説明できるように、以下のテーマで実験を進めていく。①機器の取り扱いができる。②試薬調製を行うことができる。③試薬採取後、分析ができるようになる。				
〔授業の概要〕 この授業では実験形式により、生体成分分析（比色定量法による尿中クレアチニン、ラット血清を用いて、脂質、総たんぱく質、アルブミン等）の測定と基礎的な化学実験（糖質・脂質・タンパク質などの定性分析、薄層クロマトグラフィーによるアミノ酸の同定など）を行い、それにより機器の取り扱い、試薬調製、試薬採取などを学ぶことを目的とする。また、酵素反応速度論の実験をすることで酵素についての理解度を深める。実験を通じて生体成分を化学的に学習する。				
キーワード: 定性分析、生体成分分析、カロテン定量、薄層クロマトグラフィー、酵素反応速度論				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ー マ	内 容	
第 1 回	4/14	ガイダンス	履修の準備、化学実験に関する注意事項	
第 2 回	4/21	比色定量法 1	血清中遊離脂肪酸の測定 ELISA 法の原理を理解し、アディポネクチンの測定法を習得	
第 3 回	4/28	比色定量法 2	血清中の転移酵素 (AST, ALT) の測定	
第 4 回	5/12	比色定量法 3	血清中の総タンパク質、アルブミンの測定	
第 5 回	5/19	比色定量法 4	尿中クレアチニンの測定	
第 6 回	5/26	ビタミン C の定量	清涼飲料水中のビタミン C をインドフェノール容量法で測定	
第 7 回	6/ 2	カロテンの定量 1	カロテンの抽出および酸化マグネシウムによる分離方法を習得	
第 8 回	6/ 9	カロテンの定量 2	ニンジンのカロテン抽出と酸化マグネシウムによる分離法で測定	
第 9 回	6/16	薄層クロマトグラフィー	クロマトグラフィーの原理を理解し、実技を習得、 未知アミノ酸混合溶液中の各種アミノ酸を同定する	
第 1 0 回	6/23	酸化還元滴定	酸化還元滴定を理解し、漂泊剤中の次亜塩素酸濃度を求める	
第 1 1 回	6/30	定性分析について	各種生体成分の特異的性質に基づく反応について説明	
第 1 2 回	7/ 7	糖質の定性分析	生体成分の特異的性質に基づく反応を定性分析により確認する	
第 1 3 回	7/14	タンパク質・脂質の定性分析	生体成分の特異的性質に基づく反応を定性分析により確認する	
第 1 4 回	7/23	酵素反応速度論について	タンパク質分解酵素（トリプシン）による酵素反応速度論の実験	
第 1 5 回	7/28	まとめ	生化学実験を通してのまとめ	
履修条件		生化学、栄養生化学を履修済みであることが望ましい。		
予習・復習		予習として配布の実験書を熟読のこと。復習には配布資料の見直しを推奨。		
テキスト		「新しい生化学・栄養学実験」吉田勉 監修、伊藤順子・志田万里子編著、三共出版		
参考書・参考資料等		指定しない。授業の中で適宜紹介する。		
学生に対する評価		レポート (70 %) および学習態度 (30 %) により、総合的に評価する。		

授業 科目名	疾病論 (Clinical Medicine)	履修年次: 必修: 栄2年	単位数: 2 単位 30 時間 コード: NTB201	担当教員名: 科目責任者 加瀬 政彦 (医師) (研究室: 教育棟 A210) 太和田 暁之 (医師) (研究室: 図棟9)
〔DP〕 III 実践に必要な知識、 I 倫理観とプロフェッショナリズム				
〔授業の到達目標及びテーマ〕 管理栄養士として臨床栄養管理を行ううえで必要な疾病に関する知識を深め、各種疾病でみられる様々な変化とその病態生理、診断方法、治療方法を理解し説明できるようになることを目標とする。				
〔授業の概要〕 管理栄養士は疾病を持った患者に対する栄養管理を必須とするため、疾病診断や治療に関する臨床医学の知識が必要不可欠である。この科目では、解剖生理学・生化学・薬理学・病理学などの基礎医学知識を基盤として、種々の疾病の病態や治療方法などを理解し、修得した臨床医学の知識を今後の医療・保健活動に生かすことができるように、具体的な症例なども提示して授業を進めていく。医師の実務経験により、臨床医学の講義および課題演習に関する学習の支援を行う。				
キーワード: 症候論、診断学、病態生理、治療方法、症例検討				
〔授業計画〕				
回 数	日付	テ ェ マ	内 容	担当
第1回	4/15	臨床医学総論	身体診察と検査、疾病治療、加齢性変化	加瀬政彦
第2回	4/22	栄養障害と代謝疾患	栄養障害、脂質異常症、脂肪肝、先天性代謝異常症	加瀬政彦
第3回	5/13	糖尿病と耐糖能異常	糖尿病の病態と治療、妊娠糖尿病、侵襲と耐糖能異常	加瀬政彦
第4回	5/20	内分泌疾患	下垂体疾患、甲状腺疾患、副甲状腺疾患、副腎疾患など	加瀬政彦
第5回	5/27	消化管疾患	嚥下障害、上部消化管疾患、下部消化管疾患	太和田暁之
第6回	6/3	肝・胆・膵疾患	肝炎、肝硬変、肝がん、胆道疾患、膵臓疾患	太和田暁之
第7回	6/10	循環器疾患	心不全、動脈硬化症、虚血性心疾患、高血圧症、不整脈	加瀬政彦
第8回	6/17	泌尿器疾患	腎炎、ネフローゼ症候群、慢性腎臓病、腎不全、尿路疾患	加瀬政彦
第9回	6/24	神経・精神疾患	摂食障害、認知症、神経変性疾患、精神疾患、脳腫瘍など	加瀬政彦
第10回	7/1	呼吸器疾患	呼吸器感染症、慢性閉塞性肺疾患、喘息、肺がん	加瀬政彦
第11回	7/8	血液・造血器疾患	貧血、出血性疾患、白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫	加瀬政彦
第12回	7/15	運動器・皮膚疾患	骨粗鬆症、骨軟化症、ロコモ、フレイル、褥瘡、熱傷	加瀬政彦
第13回	7/22	免疫系疾患、感染症	アレルギー、自己免疫疾患、膠原病、免疫不全、感染症	加瀬政彦
第14回	7/24	生殖器疾患	婦人科疾患、乳がん、前立腺肥大症、前立腺がん	加瀬政彦
第15回	7/29	まとめ	授業全体を通したまとめ	加瀬政彦
履修条件		解剖生理学Ⅰ・Ⅱを履修していることが望ましい		
予習・復習		適宜、次回の授業をテキストで予習のこと。復習には配布資料を見直し、各自のノートでテキスト・参考書で肉づけすることを推奨する。		
テキスト		「栄養科イラストレイテッド 臨床医学 疾病の成り立ち」田中 明ほか、羊土社		
参考書・参考資料等		「なるほどなっとく！内科学」浅野嘉延、南山堂		
学生に対する評価		定期試験（70%）、授業態度（30%）により総合的に評価する		

授業科目名： 高齢者医療論 (Gerontology)	必修：栄3年	1 単位15 時間	担当：太和田暁之 [内科医師] (研究室：図棟9)
		コード：NTB202	
	実務経験のある教員による授業科目		
〔DP〕Ⅲ 実践に必要な知識、Ⅰ 倫理観とプロフェッショナリズム、Ⅶ 生涯にわたる探究心と自己研鑽			
〔授業の到達目標及びテーマ〕 本授業では、栄養管理・食事指導の実践に必要な老年病の基礎知識を学修することを目標に、以下のテーマで講義を進めていく。 ① 高齢化の現状を把握し、高齢者診療の重要性を理解する ② 高齢に伴う生理的变化および、高齢者に起こりやすい疾患の特徴や予後について説明できる ③ 高齢者の健康維持・増進における栄養管理・食事指導の必要性を説明できる			
〔授業の概要〕 高齢者にとって栄養の管理は、疾病の治療や生活の維持に極めて重要である。そこで、この授業では講義形式により、高齢者における身体機能の変化や疾病の特徴について高齢者の健康維持や疾病治療の特殊性をふまえた観点から教授する。講義では、老化に伴った身体機能の変化、老化に関連する疾病の病態や対策を学習する。本講義では、このような学習をとおして、高齢化社会で求められる栄養管理を理解することを目的とする。内科医師の実務経験により、学習の支援を行う。			
〔授業計画〕 キーワード：老化、生活習慣病、高齢者医療、嚥下障害、フレイル			
回 数	テ ィ マ	内 容	
第 1 回 (11／21)	高齢者の疾病総論	日本社会の高齢化の現状と将来像	
第 2 回 (11／28)	加齢による生理機能の変化、老年症候群	加齢による身体機能の変化、老年症候群の概要	
第 3 回 (12／5)	高齢者の生活習慣病 1	メタボリック症候群、糖尿病	
第 4 回 (12／12)	高齢者の生活習慣病 2	心血管病変	
第 5 回 (12／19)	高齢者の中枢神経系病変	脳血管障害	
第 6 回 (1／9)	高齢者の低栄養対策 1	嚥下困難／嚥下障害の病態と対応	
第 7 回 (1／23)	高齢者の低栄養対策 2	フレイル、サルコペニアの病態と対応	
第 8 回 (1／30)	総まとめ		
履修条件		特になし	
予習・復習		復習として教科書や配布レジメの見直しを推奨。	
テキスト		老年学 第5版 標準理学療法学・作業療法学シリーズ 医学書院	
参考書・参考資料等		病気がみえるシリーズ Medic Media	
学生に対する評価		定期試験 80％ 課題の提出状況 20％	