

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
生理学 Physiology		1年	後期	別途、時間割参照
単位数	授業の形態	授業の性格		履修上の制限
2単位	講義	選択	(栄養士資格必修)	栄養士養成課程限定
当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目				
栄養士養成課程に係る科目 (栄養士資格指定科目)				
同時に履修しておくことが望まれる科目				
栄養士養成課程に係る科目 (栄養士資格指定科目)				
担当者に関する情報				
氏名	研究室の場所	オフィスアワー		電話番号・メールアドレス
本庄 広大	非常勤講師室	授業終了後		授業中に指示します
授業の概要				
春期で学習した各細胞、組織、器官や臓器の復習をしながら働きを重点に覚える。人間が呼吸、摂食、睡眠、労働、休養、生殖などを営んで種族を維持していく行く仕組みを学習し、各器官が互いに協力して機能しながら体を維持していくことを理解する。一部の組織、器官、臓器や協力体制が具合が悪くなることで病気になる理由を学習する。				
授業の目標				
①人体を構成する細胞、組織、器官、臓器などの働き、食品や栄養素との関連を認識することができるようにする。 ②地上の環境で種族を維持するための感染防御、呼吸、吸収と排泄、生殖などの機構を分類することができるようにする。 ③各器官系が中枢神経系によって統合されて個体が維持されていることの仕組みを認識することができるようにする。				
授業の方法				
春期と同様に学生が興味あるテーマを調べて発表し、(全員一回)その内容についてグループディスカッションを行う。授業は講義とプリント、ビデオを取り入れる。学生は積極的に講義に参加するよう努力してほしい。				
学習の成果 (学習成果)				
①栄養士資格を取得するうえで必要となる「生理学」に係る内容を具体的に解説することができる。 ②身体を構成する細胞、組織、器官、臓器などの名称や機能を正確に解説することができる。 ③感染防御、呼吸、吸収と排泄、生殖などの機構や各器官の機能について、解説することができる。				
授業のスケジュールと内容				
第1回目	オリエンテーション。授業の概要を説明する。授業の回数に応じてグループわけを行い、発表の順番を決める。			
第2回目	学生の発表。細胞の働きを学習する。膜の動き、受動過程と能動輸送を理解する。核の内容と遺伝子、体細胞分裂と減数分裂との違いを復習しながら遺伝子に関する病気についても理解する。			
第3回目	学生の発表。皮膚と付属器の働きの理解。骨とカルシウム調節の重要性を理解する。血液中のカルシウム濃度が一定に保たれている理由を学習する。			
第4回目	学生の発表。骨格筋と平滑筋、心筋の働きの違いを学習する。筋収縮のエネルギー源を理解し、神経筋接合部の仕組み、脊髄との反射回路を理解する。			
第5回目	学生の発表。ニューロンの興奮と抑制、シナプスと神経伝達物質の学習。感覚ニューロン、知覚ニューロンと反射を理解する。			
第6回目	学生の発表。脳の機能分担、脳と心の学習。精神、心というものについて考える。心の病気について理解する。			

第7回目	学生の発表。自律神経系である交感神経と副交感神経の働きを学習する。感覚器を通じて脳の情報処理を理解する。
第8回目	学生の発表。ホルモンの機能を学習する。ホルモンが作用するメカニズムを理解し、個々のホルモンについてそれぞれの機能を理解する。
第9回目	学生の発表。赤血球と白血球、血小板などの働きを学習する。血漿やリンパ球が関与する免疫機能について理解を深める。
第10回目	学生の発表。心臓の働きを学習し、脳や自律神経による種々の制御を理解する。血管の働きと自律神経による制御を学習する。
第11回目	学生の発表。肺の動きと中枢神経による呼吸の調節を学習する。
第12回目	学生の発表。消化器官による消化と呼吸について学習する。消化器に付属する肝臓・胆嚢・膵臓の働きを理解する。
第13回目	学生の発表。引き続き消化と呼吸を学習し、受動輸送と能動輸送、膜消化などの概念を理解する。門脈系の働きも理解する。大腸の働きも理解する。
第14回目	学生の発表。腎臓の働きを学習する。ネフロンにおける腎小体、近位尿細管、遠位尿細管の働きを理解する。尿検査の意味も理解する。
第15回目	題2回から14回までのまとめおよび質問に対する解説

成績評価の方法と基準

評価の領域	割合	評価の基準
授業参加態度	20%	①講義の目的・内容をしっかり理解し、積極的に参加する(S=90評価)。②メモやテキストを積極的に利用する(A=80評価)。③集中して講義に参加しないものは評価が低い(C=60評価、又はD評価となる)。
レポート		
調査報告書		
小テスト		
試験	60%	①全出題項目が理解できている(S=90評価)。②重要な出題項目が理解できている(A=80評価)。③基本的な問題が理解できている(B=70評価、又はC=60評価)。
発表内容(態度含む)	20%	①課題に対し、献身的に参加する(S=90)。②課題に対し、消極的な参加の場合には評価が低い(C=60評価、又はD評価となる)。
その他		

教科書と参考図書

プリントを使用。

履修上の留意点・ルール

春期と同じく、時間の関係で授業では触れなかった疑問を自分で調べて、それでも分からないところを先生に質問すること。