

【専門基礎分野】

【理学療法学科】

科目名	解剖学 I						
担当講師	似鳥 徹						
実務経験の概要							
履修年次	1	単位数	2	時間数	60	開講時期	通年
授業形態	講義						

授業概要

正常な人体及び身体各部位の構造と機能を理解し、疾病時に起こりうる形態及び機能的な変化の状況の理解を助ける基礎を作る目的で、人体の基本構成単位である細胞とその組み合わせにより構成される組織及び各器官群の構造と機能について、解剖学的な視点にたつて教授する。

学修到達目標

ヒトの顔や体つきは各人様々であるが、人体としての構造と機能はほぼ一定している。自らの身体の構造や機能を学び、正常に“生きる”機構を理解することによって、疾病や障害に陥った医療対象者の身体状況を客観的に正しく認識出来るよう知識を身に付け、見識を養うことを目標とする。

授 業 計 画

- 第1回 解剖学総論
- 第2回 運動器系（骨格系と筋系）の発生と組織構築について
- 第3回 上肢の解剖Ⅰ：骨格の構成（1）
- 第4回 上肢の解剖Ⅱ：骨格の構成（2）
- 第5回 上肢の解剖Ⅲ：筋および関節の構成（1）
- 第6回 上肢の解剖Ⅳ：筋および関節の構成（2）
- 第7回 下肢の解剖Ⅰ：骨格の構成（1）
- 第8回 下肢の解剖Ⅱ：骨格の構成（2）
- 第9回 下肢の解剖Ⅲ：筋および関節の構成（1）
- 第10回 下肢の解剖Ⅳ：筋および関節の構成（2）
- 第11回 消化器系の構成
- 第12回 呼吸器系の構成
- 第13回 内分泌系の構成

評価方法

筆記試験の成績を評定の対象としますが、必要に応じてレポート課題提出求め、対象に加える。

教科書

標準理学療法・作業療法 専門基礎分野 解剖学（医学書院）
人体解剖カラーアトラス（南江堂）

参考図書・文献

なし

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

教科書の講義予定範囲を熟読して予習を行って下さい。受講後は当日中に復習し、理解できなかった点に関しては速やか質問して疑問を解消してください。質問は随時受け付けます。

【専門基礎分野】

【理学療法学科】

科目名	解剖学Ⅱ						
担当講師	小野寺 悟						
実務経験の概要							
履修年次	1	単位数	2	時間数	60	開講時期	通年
授業形態	講義						

授業概要

解剖学は人体の構造を骨格系、筋系、神経系等の10項目の系統にわけて、それに所属する器官の構造を働きと関連付けて理解することを目的とします。人体解剖学見学実習は一日かけて岩手医科大学で行います。特に初期胚から胎児までの貴重な標本も観察し、ヒトの発生過程を知ることによって生命の大切さに触れることを目指している。

学修到達目標

前期はまず初めに、人体は200種類の細胞、4種類の組織、10種類の器官によって構成される階層構造であることを理解する。
次に骨格系の中で、体軸を構成する軸骨格（頭蓋、脊柱・胸郭）を理解する。最後に複雑な中枢神経系の構造・機能を理解する。
後期は循環器系と泌尿生殖器系の構造・機能を理解する。前期・後期の授業を通して、学生自身が自ら教科書を読み込んで理解し、自ら使える知識を得るという『学習の基本的技術』を身に付けることができる。

授業計画

- 第1回 解剖学総論
- 第2回 人体の構成：A. 細胞
- 第3回 B. 組織 C. 器官、器官系、個体
- 第4回 骨学各論：A. 頭蓋
- 第5回 骨学各論：B. 脊柱、胸郭
- 第6回 人体の発生：体づくりのプロセス、四肢の発生プログラム
- 第7回 神経系Ⅰ 神経系総論
- 第8回 Ⅱ 中枢神経系 A. 脊髄
- 第9回 B. 脳幹 C. 小脳
- 第10回 D. 大脳

評価方法

小テスト 筆記試験

教科書

標準理学療法・作業療法 専門基礎分野 解剖学（医学書院）
人体解剖カラーアトラス（南江堂）

参考図書・文献

講義中に、興味深い書籍は随時紹介する。

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

解剖学の学習は、教科書を読み込んで、必要な知識は自ら身に付けなければならないという医学教育のための『学習の基本的技術』を身に付ける最初のステップであり、教科書と仲良くなる事が大切である。

【専門基礎分野】

【理学療法学科】

科目名	触診実習						
担当講師	及川龍彦 菊池賢汰						
実務経験の概要	及川龍彦 理学療法士，医療施設・介護老人保健施設において実務経験を有する。 菊池賢汰 保健学博士，理学療法士，医療施設・スポーツ施設において実務経験を有する。						
履修年次	1	単位数	1	時間数	30	開講時期	後期
授業形態	演習						

授業概要

人体の構造、運動を理解した上で、体表面から触診することができる骨・関節・靭帯・筋の触診技術を学修します。

学修到達目標

1. 基本的な触診技術について説明できる。
2. 体表面から触診できる骨・関節・靭帯・筋を列挙できる。
3. 模擬患者に対して、体表面から骨・関節・靭帯・筋を触診できる。

授 業 計 画

第1回	股関節の骨・関節・靭帯	及川龍彦
第2回	股関節の筋	及川龍彦
第3回	膝関節の骨・関節・靭帯	及川龍彦
第4回	膝関節の筋	及川龍彦
第5回	足関節の骨・関節・靭帯・筋	及川龍彦
第6回	体幹の骨・関節・靭帯	及川龍彦
第7回	体幹の筋	及川龍彦
第8回	肩関節の骨・関節・靭帯	菊池賢汰
第9回	肩関節の筋①	菊池賢汰
第10回	肩関節の筋②	菊池賢汰
第11回	肘関節の骨・関節・靭帯	菊池賢汰
第12回	肘関節の筋①	菊池賢汰
第13回	肘関節の筋②	菊池賢汰
第14回	手関節の骨・関節・靭帯	菊池賢汰
第15回	手関節の筋	菊池賢汰

評価方法

及川分50%（筆記試験50%・実技試験50%） 菊池分50%（筆記試験50%・実技試験50%）

教科書

改訂第2版 運動療法のための機能解剖学的触診技術 動画プラス 上肢（メジカルビュー社）
改訂第2版 運動療法のための機能解剖学的触診技術 動画プラス 下肢・体幹（メジカルビュー社）

科目名	生理学 I						
担当講師	川崎 敏						
実務経験の概要							
履修年次	1	単位数	2	時間数	60	開講時期	前期
授業形態	講義/演習						

授業概要

生理学は人体の正常な機能を研究する学問です。生理学は、大きくは動物性機能と植物性機能に分けられますが、生理学 I では主に神経系、筋系、感覚器系に代表される動物性機能について学びます。また、動物やヒトの体を使った実習も行い、講義の理解を深めます。

学修到達目標

1. 神経系の構造、膜電位、活動電位、興奮伝導、シナプス伝達について説明できる。
2. 感覚系における刺激の変換機構、伝導路、中枢での情報処理について説明できる。
3. 運動系における筋の収縮機構、脊髄および脳運動中枢による運動と姿勢の制御について説明できる。
4. 高次脳機能としては、睡眠と覚醒、記憶と学習、情動などの神経機構について説明できる。

授業計画

- | | |
|------|------------------------------|
| 第1回 | 細胞の構造と機能調節 (1) |
| 第2回 | 細胞の構造と機能調節 (2) |
| 第3回 | 膜興奮とイオンチャネル: 静止膜電位 |
| 第4回 | 膜興奮とイオンチャネル: 活動電位の発生機構 |
| 第5回 | 膜興奮とイオンチャネル: 活動電位の伝導機構 |
| 第6回 | 膜興奮とイオンチャネル: 神経線維の刺激と興奮伝導の記録 |
| 第7回 | 演習 1 |
| 第8回 | 筋の収縮機構: 骨格筋 |
| 第9回 | 筋の収縮機構: 心筋・平滑筋 |
| 第10回 | シナプス伝達: 神経・筋接合部 |
| 第11回 | シナプス伝達: 中枢神経系のシナプス伝達 |
| 第12回 | 演習 2 |
| 第13回 | 自律機能と本能行動: 自律神経系 |
| 第14回 | 自律機能と本能行動: 視床下部、辺縁系 |
| 第15回 | 感覚機能: 体性感覚 (1) |
| 第16回 | 感覚機能: 体性感覚 (2) |
| 第17回 | 感覚機能: 視覚 |
| 第18回 | 感覚機能: 聴覚 |
| 第19回 | 感覚機能: 前庭感覚 |
| 第20回 | 感覚機能: 味覚・嗅覚 |
| 第21回 | 演習 3 |
| 第22回 | 運動と姿勢の制御: 脊髄 (1) |

第23回	運動と姿勢の制御： 脊髄 (2)
第24回	運動と姿勢の制御： 脳幹
第25回	運動と姿勢の制御： 運動性皮質
第26回	運動と姿勢の制御： 大脳基底核
第27回	運動と姿勢の制御： 小脳
第28回	脳の統合機能: 大脳皮質の構造と機能、睡眠と覚醒、学習と記憶 (1)
第29回	脳の統合機能: 大脳皮質の構造と機能、睡眠と覚醒、学習と記憶 (2)
第30回	演習 4

評価方法

筆記試験 (90%) レポート (10%)

教科書

シンプル生理学改訂第8版 (南江堂)

参考図書・文献

人体の正常構造と機能 (日本医事新報社) 臨床神経科学とリハビリテーション(西村書店)

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

物事には必ず理由があり、意義もあります。丸暗記するのではなく、常に理由と意義を考えて理解して下さい。講義中、どんどん質問してください。メールでの質問は、kwskmtrw@icloud.comへ。

科目名	生理学Ⅱ						
担当講師	駒切 洋						
実務経験の概要							
履修年次	1	単位数	2	時間数	60	開講時期	後期
授業形態	講義						

授業概要

生体を持つ生命維持に必須な機能である植物機能について器官別に講義を行う。
適宜、演習問題や実習を行い知識の理解、定着を促す。

学修到達目標

器官ごとの個別の機能にとどまらず、器官どうしの機能的な連関にも注目し、生体がいかに身体の恒常性を保っているかを理解することを目標とする。

授業計画

- 第1回 血液の生理 血液の組成と働き
- 第2回 血液の生理 血液凝固・止血
- 第3回 血液の生理 生体の防御
- 第4回 血液の生理 免疫の仕組み
- 第5回 循環器の生理 心臓の構造と機能 1
- 第6回 循環器の生理 心臓の構造と機能 2
- 第7回 循環器の生理 心電図
- 第8回 循環器の生理 循環動態 血圧
- 第9回 循環器の生理 特殊循環
- 第10回 呼吸器系 呼吸と換気
- 第11回 呼吸器系 呼吸機能
- 第12回 呼吸器系 呼吸の調節
- 第13回 運動時の人体機能の変化
- 第14回 問題演習と解説(血液・循環・呼吸)
- 第15回 消化器系 消化管運動
- 第16回 消化器系 消化と吸収
- 第17回 栄養と代謝(中間代謝)
- 第18回 演習I 循環器 運動生理
- 第19回 栄養と代謝(エネルギー代謝)
- 第20回 演習I 循環器 運動生理
- 第21回 体温の調節 熱産生、熱放散
- 第22回 問題演習と解説(消化器・栄養と代謝・体温)
- 第23回 泌尿器系 腎臓の構造と働き1
- 第24回 泌尿器系 腎臓の構造と働き2

- | | |
|------|----------------------|
| 第25回 | 体液と酸塩基平衡 |
| 第26回 | 演習II 腎臓の機能 体液の調節 |
| 第27回 | 内分泌系 総論 内分泌器官とホルモン |
| 第28回 | 演習II 腎臓の機能 体液の調節 |
| 第29回 | 内分泌系 各論 内分泌の仕組みとはたらき |
| 第30回 | 問題演習と解説(腎機能と内分泌) |

評価方法

期末試験(80%)・レポート(20%)：期末試験には講義内容だけでなく実習内容(レポート課題)からも出題する

教科書

シンプル生理学改訂第8版(南江堂)

参考図書・文献

人体の正常構造と機能(第4版：ロバート・グレンジャー、からだにかみえる(メイツツメティア)、
生理学テキスト(第9版：文光堂)
新版生理学(理工図書)

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

講義で聞いた内容、講義スライドに示した「確認事項」、「キーワード」、「○×問題」を教科書、参考書を読んで必ず復習し、疑問点を早めに解消する。演習問題の解説(計3回)をもとに各単元のポイントを整理して理解する。

【専門基礎分野】

【理学療法学科】

科目名	基礎運動学						
担当講師	菊池賢汰 長野由紀江						
実務経験の概要	菊池賢汰 :保健学博士, 理学療法士, 医療施設・スポーツ施設において実務経験を有する. 長野由紀江 :理学療法士 医療施設において実務経験を有する.						
履修年次	1	単位数	2	時間数	45	開講時期	通年
授業形態	講義/演習						

授業概要

バイオメカニクス、関節運動、姿勢、運動・動作を実行するためのメカニズムについて学修します。

学修到達目標

1. バイオメカニクスの基礎について説明できる。
2. 各関節の運動メカニズムについて説明できる。
3. 姿勢、歩行について説明できる。
4. 運動を実行および継続するためのメカニズムについて説明できる。

授業計画

第1回	バイオメカニクスの基礎①	菊池賢汰
第2回	バイオメカニクスの基礎②	菊池賢汰
第3回	バイオメカニクスの基礎③	菊池賢汰
第4回	股関節の運動学①(講義)	菊池賢汰
第5回	股関節の運動学②(演習)	菊池賢汰
第6回	膝関節の運動学①(講義)	菊池賢汰
第7回	膝関節の運動学②(演習)	菊池賢汰
第8回	足関節の運動学①(講義)	菊池賢汰
第9回	足関節の運動学②(演習)	菊池賢汰
第10回	体幹の運動学①(講義)	菊池賢汰
第11回	体幹の運動学②(演習)	菊池賢汰
第12回	姿勢①(講義)	菊池賢汰
第13回	姿勢②(演習)	菊池賢汰
第14回	歩行①(講義)	菊池賢汰
第15回	歩行②(演習)	菊池賢汰
第16回	肩複合体の運動学①	長野由紀江
第17回	肩複合体の運動学②	長野由紀江
第18回	肘・前腕複合体の運動学①	長野由紀江
第19回	肘・前腕複合体の運動学②	長野由紀江
第20回	手関節の運動学	長野由紀江
第21回	手指の運動学	長野由紀江
第22回	運動学習	長野由紀江
第23回	運動生理	長野由紀江

評価方法

筆記試験(菊池分70%, 長野分30%)

教科書

運動学(医学書院)筋骨格系のキネシオロジー原著第3版(医歯薬出版株式会社)プリント教材

【専門基礎分野】

【理学療法学科】

科目名	人間発達学						
担当講師	久保加世子						
実務経験の概要	理学療法士，総合病院・医療型障害児施設で実務経験を有する。						
履修年次	1	単位数	1	時間数	30	開講時期	後期
授業形態	講義/演習						

授業概要

人間の一生涯にわたる発達について学び、発達段階に応じた特徴や発達課題、発達に応じた社会とのかかわりについて学修します。

学修到達目標

1. 人間発達における生涯発達の考え方を理解する。
2. 人間の身体構造と機能の発達について理解する。
3. 人間の発達段階に応じた特徴や発達課題について理解する。

授 業 計 画

- | | |
|------|----------------------------|
| 第1回 | 人間発達の概念，人間発達の原則，発達段階 |
| 第2回 | 発達課題、発達理論 |
| 第3回 | 発達過程と課題：胎生期・新生児期の発達概要 |
| 第4回 | 発達過程と課題：乳児期の発達概要 |
| 第5回 | 発達過程と課題：乳児期 反射・反応（実技） |
| 第6回 | 発達過程と課題：正常運動発達 |
| 第7回 | 発達過程と課題：正常運動発達と各種反射・反応との関連 |
| 第8回 | 発達過程と課題：正常運動発達（実技） |
| 第9回 | 発達過程と課題：幼児期の発達概要 |
| 第10回 | 発達過程と課題：乳幼児期の認知機能 |
| 第11回 | 発達過程と課題：学童期の発達概要 |
| 第12回 | 発達過程と課題：青年期・成人期の発達概要 |
| 第13回 | 発達過程と課題：老年期の発達概要，言語機能の発達 |
| 第14回 | 感覚・知覚および認知機能の発達，発達評価 |
| 第15回 | 人間発達学のまとめ |

評価方法

筆記試験

教科書

リハビリテーションのための人間発達学（メディカルプレス）

参考図書・文献

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

理学療法を行う上で基本となる科目の一つです。予習・復習をして理解を深めてください。

【専門基礎分野】

【理学療法学科】

科目名	医療概論						
担当講師	佐藤浩哉						
実務経験の概要	理学療法士、介護支援専門員、病院・介護施設にて実務経験を有する。						
履修年次	1	単位数	1	時間数	30	開講時期	前期
授業形態	講義/演習						

授業概要

- 1, 健康・病気・医学関係及び医療の理念・課程・倫理観・死生観について学修する。
- 2, 日本における医療システムや保健医療政策についてが学修する。

学修到達目標

- 1, 健康や病気の概念について述べる事が出来る。
- 2, 医学の概念・歴史・倫理・課程について述べる事が出来る。
- 3, 死生観を述べる事が出来る。
- 4, 日本の医療制度・構造・安全・連携・予防について述べる事が出来る。

授業計画

- | | |
|------|---------------------------|
| 第1回 | 医療とは何か？ |
| 第2回 | 医療の歴史 |
| 第3回 | 人は何故病気になるのか？ 1 |
| 第4回 | 人は何故病気になるのか？ 2 |
| 第5回 | 人は何故病気になるのか？ 3 |
| 第6回 | 病気の分類と成り立ち |
| 第7回 | 老いと病 |
| 第8回 | 日本の医療制度 |
| 第9回 | チーム医療と多職種連携 |
| 第10回 | 医療倫理と専門職 |
| 第11回 | 医療安全 |
| 第12回 | 障害とリハビリテーション |
| 第13回 | 死を考える |
| 第14回 | これからの医療 |
| 第15回 | 人はなぜ病気になるのか？理学療法士は何をすべきか？ |

評価方法

レポート評価

教科書

医療概論 総合医学社

参考図書・文献

特になし

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

医療職の倫理感、医療の基礎となる学問です。予習・復習として、教科書をしっかり読んでください。

【専門基礎分野】

【理学療法学科】

科目名	リハビリテーション概論						
担当講師	長野由紀江						
実務経験の概要	理学療法士、医療施設において実務経験を有する。						
履修年次	1	単位数	1	時間数	30	開講時期	前期
授業形態	講義/演習						

授業概要

リハビリテーションの概念・過程・役割について学びます。
対象となる「障害」を理解し、リハビリテーションサービスを提供するためのチーム連携の重要性について学びます。

学修到達目標

1. リハビリテーションの概念・定義を述べることができる。
2. リハビリテーションの対象となる障害について述べるができる。
3. リハビリテーションの目的・過程と関わる専門職の役割を理解し、チームアプローチの重要性を述べるができる。
4. これからの社会におけるリハビリテーションの役割を述べるができる。

授業計画

- | | |
|------|--------------------------------|
| 第1回 | リハビリテーションとは |
| 第2回 | リハビリテーションの定義 目的 |
| 第3回 | リハビリテーションの歴史 |
| 第4回 | 国際障害分類 (ICIDH)と国際生活機能分類 (ICF)① |
| 第5回 | 国際障害分類 (ICIDH)と国際生活機能分類 (ICF)② |
| 第6回 | 国際障害分類 (ICIDH)と国際生活機能分類 (ICF)③ |
| 第7回 | 障がい者の心理的・社会的視点 |
| 第8回 | リハビリテーションの目的と過程① |
| 第9回 | リハビリテーションの目的と過程② |
| 第10回 | 一次障害・二次障害 |
| 第11回 | リハビリテーションの分類 |
| 第12回 | リハビリテーションの諸段階① |
| 第13回 | リハビリテーションの諸段階② |
| 第14回 | リハビリテーションに関わる専門職種役割とチームアプローチ |
| 第15回 | これからの社会におけるリハビリテーションの役割 |

評価方法

筆記試験 (70%) 課題レポート (30%)

教科書

リハビリテーション概論(永井書店)

参考図書・文献

特になし

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

グループワークを取り入れ、リハビリテーション・障害について理解を深めてほしいと考えていますので、活発な意見交換を期待しています。

科目名	健康学概論						
担当講師	作山正美						
実務経験の概要							
履修年次	1	単位数	1	時間数	15	開講時期	後期
授業形態	講義						

授業概要

健康と運動を中心としたスポーツ科学・運動生理学の立場から、健康の3要素（運動・栄養・休養）の関連性、肥満とメタボリックシンドローム、安全で効果的な運動の実践方法などについて学修する。

学修到達目標

健康の維持増進における運動の関わりについて説明できる。

授業計画

- 第1回 運動の健康増進と運動・スポーツ
- 第2回 運動とエネルギー供給機構および骨格筋
- 第3回 運動と酸素摂取および血液循環
- 第4回 運動と体力およびトレーニング
- 第5回 運動と栄養および水分摂取
- 第6回 運動と肥満およびメタボリックシンドローム
- 第7回 運動処方作成と健康・体力づくり
- 第8回 運動と疲労および休養

評価方法

筆記試験、課題レポート

教科書

プリント配布

参考図書・文献

特になし

履修上の留意点及び講義時間外の学習(予習・復習)

健康と運動・スポーツに関する報道や文献に触れるようにする。