

機能形態学

[講義] 第1学年 後期 必修 1単位

《担当者名》講師 / 土田 史郎
教授 / 前田 直良 教授 / 室本 竜太

【概要】

本科目では、疾患発生のメカニズムや予防・治療を理解するための基礎として、人体を構成する各器官の正常な構造と機能を学ぶ。

【学修目標】

人体を構成する各器官の正常な構造と機能について理解し、説明できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	細胞から人間まで ・教科書 p.1～18	人体を観察する際の基準となる体位、方向及び断面について説明できる。 人体の階層構造(細胞・組織・器官・器官系)について説明できる。 人体を構成する各器官系と相互の連携について概説できる。 主要な器官の名称と解剖学的位置を確認する方法を説明できる。 主要な組織を構成する細胞やそれらの特徴的配列を確認する方法を説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム C-7-1 1), 2)	前田 直良
2) 4	神経の構造と神経伝達 末梢神経 ・教科書 p.19～25, 45～50, 293～302 中枢神経 ・教科書 p.27～45	神経系を構成する細胞について説明できる。 神経細胞における興奮の伝導と伝達について説明できる。 末梢神経系の解剖学的分類と生理学的分類について説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラムの学修目標 C-7-2 1), 2) 中枢神経系の構造と機能について説明できる。 血液脳関門と脳室周囲器官(化学受容器引き金帯(CTZ))について説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム C-7-2 1), 2)	土田 史郎
5	感覚器 皮膚 ・教科書 p.69～94	5つの特殊感覚(視覚、聴覚、平衡覚、嗅覚、味覚)について説明できる。 皮膚感覚、視覚の感覚器の構造と感覚の経路について説明できる。 聴覚・平衡感覚、嗅覚、味覚の感覚器の構造と感覚の経路について説明できる。 皮膚及びその付属器の構造と機能について説明できる。 皮膚から受容される感覚とそれらの伝導路について説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム C-7-4 1) C-7-5 1), 2)	土田 史郎
6	骨格系 ・教科書 p.51～57, 261～277	骨、及び軟骨の構造・関節の構造について説明できる。 主な骨の名称と位置を説明できる。 骨代謝と血中カルシウム濃度の調節機構について説明できる。	室本 竜太

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		関連するモデル・コア・カリキュラム C-7-6 1)	
7 8	筋系 ・教科書 p.58～67,277～290	主な骨格筋の名称と位置を説明できる。 3種類の筋(骨格筋、心筋、平滑筋)の特徴、及びその収縮機構と神経支配について説明できる。 骨格筋におけるグルコース代謝と乳酸の蓄積と疲労の発生について説明できる。 運動の伝導路(錐体路、錐体外路系及び下位運動ニューロン)について説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム C-7-7 1)	土田 史郎
9 10	消化器系 ・教科書 p.179～213	消化管と主要な付属器官(肝臓・胆のう・膵臓)について説明できる。 消化・吸収・排泄とその調節について説明できる。 肝臓の栄養代謝調節について説明できる。 関連するモデル・コア・カリキュラム C-7-10 1)	土田 史郎

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部(研究科)、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

期末定期試験(筆記試験:100%)により評価する。

【教科書】

「人体の構造と機能(第6版)」内田さえ、佐伯由香、原田玲子 編 医歯薬出版

【参考書】

「パートナー機能形態学」岩崎克典、原英彰、三島健一 編 南江堂
「ぜんぶわかる 人体解剖図」坂井健雄、橋本尚詞 著 成美堂出版
「からだが見える 人体の構造と機能」第1版 MEDIC MEDIA
「グラフィカル機能形態学」第2版 馬場広子 編 京都廣川書店
「グラフィカル機能形態学 確認問題演習」馬場広子 編 京都廣川書店
「×問題でマスター生理学」第5版 志村まゆら 監修 医歯薬出版

【備考】

定期試験対策として「定期試験対策テスト」を実施予定
(成績評価対象外)

【学修の準備】

予習として、教科書や講義資料の講義範囲を読み、あらかじめ疑問点などを把握しておくこと(50分)。
復習として、教科書や講義資料を参照しながら、配布した練習問題を解くこと(50分)。

【関連するモデルコアカリキュラム】

C-7-1 器官系概論 1), 2)
C-7-2 神経系 1), 2)
C-7-4 外皮系 1)
C-7-5 感覚器系 1), 2)
C-7-6 骨格系 1)
C-7-7 筋系 1)
C-7-10 消化器系 1)

【薬学部ディプロマ・ポリシー】

2. 有効で安全な薬物療法の実践、ならびに人々の健康な生活に寄与するために必要な、基礎から応用までの薬学的知識を修得している。

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している