

# 人体の構造と機能及び疾病

[講義] 第1学年 前期 選択 2単位

《履修上の留意事項》【遠隔授業のみ実施】

《担当者名》下村 敦司

## 【概要】

人体の正常な構造を知り、それらがどのように機能しているかを学ぶ。

## 【学習目標】

心の問題とそれを原因とする身体的問題を生物学的に理解するために、正常な人体構造と機能の基礎知識を習得する。

人体を構成する細胞・組織・器官の階層構造について説明できる。

細胞および組織の構造と機能について説明できる。

骨格系および筋系の構造と機能について説明できる。

脈管系の構造と機能について説明できる。

血圧を測定できる。

呼吸器系の構造と機能について説明できる。

泌尿生殖器系の構造と機能について説明できる。

体液の構成と機能について説明できる。

## 【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス 人体の構造と機能 細胞と組織	<ul style="list-style-type: none"><li>・本科目をどのように学ぶのか、また今後の予定を把握する。</li><li>・解剖学用語を学ぶ。</li><li>・人体の構成要素と階層構造を学ぶ。</li><li>・細胞と組織の構造と機能を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
2	器官と系 骨格系	<ul style="list-style-type: none"><li>・組織の構造と機能を学ぶ。</li><li>・器官の種類を学ぶ。</li><li>・骨の一般的構造と骨代謝を学ぶ。</li><li>・骨間の連結の構造と機能を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
3	骨格系	<ul style="list-style-type: none"><li>・全身骨格の構造を学ぶ。</li><li>・頭蓋骨の構造と機能を学ぶ。</li><li>・脊柱と胸郭の構造と機能を学ぶ。</li><li>・上肢の骨格構造と機能を学ぶ。</li><li>・下肢の骨格構造と機能を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
4	筋系	<ul style="list-style-type: none"><li>・骨格筋の構造を学ぶ。</li><li>・筋収縮の仕組みを学ぶ。</li><li>・運動単位と神経支配を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
5	筋系	<ul style="list-style-type: none"><li>・頭頸部の筋の構造と作用を学ぶ。</li><li>・腹部と背部の筋の構造と作用を学ぶ。</li><li>・上肢の筋の構造と作用を学ぶ。</li><li>・下肢の筋の構造と作用を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
6	脈管系	<ul style="list-style-type: none"><li>・心臓と心臓大血管の構造を学ぶ。</li><li>・心臓の活動と血液循環について学ぶ。</li><li>・刺激伝達系の構造と機能を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
7	脈管系	<ul style="list-style-type: none"><li>・血圧とその調節について学ぶ。</li><li>・心電図について学ぶ。</li><li>・血管の壁構造を学ぶ。</li><li>・脈拍について学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
8	脈管系	<ul style="list-style-type: none"><li>・体循環の動脈の構造と機能を学ぶ。</li><li>・体循環の静脈の構造と機能を学ぶ。</li><li>・リンパ管系の構造と機能を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司
9	呼吸器系	<ul style="list-style-type: none"><li>・気道の構造と機能を学ぶ。</li><li>・肺の構造と機能を学ぶ。</li></ul>	下村 敦司

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
10	呼吸器系	<ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸調節の仕組みを学ぶ。</li> <li>ガス交換と運搬の仕組みを学ぶ。</li> </ul>	下村 敦司
11	体液	<ul style="list-style-type: none"> <li>人体の体液構成を学ぶ。</li> <li>恒常性の役割りと仕組みを学ぶ。</li> <li>血液成分の構成要素を学ぶ。</li> </ul>	下村 敦司
12	体液	<ul style="list-style-type: none"> <li>血液の構成と機能を学ぶ。</li> <li>免疫の仕組みを学ぶ。</li> </ul>	下村 敦司
13	泌尿器系について (課題提出)	<ul style="list-style-type: none"> <li>腎臓の尿産生についてレポートを提出する。</li> </ul>	下村 敦司
14	生殖器系について (課題提出)	<ul style="list-style-type: none"> <li>受精についてレポートを提出する。</li> </ul>	下村 敦司
15	まとめ	1回から12回までの講義内容の習熟度の確認を行う。	下村 敦司

#### 【評価方法】

定期試験 90%、レポート 10%

試験実施後、多かった誤りまたは特徴的な問題点があった場合には要点を掲示する。

#### 【備考】

教科書：武田克彦 編 「公認心理師カリキュラム準拠 人体の構造と機能及び疾病」 医歯薬出版 2019年

参考書：多久和典子 他 著 「なるほどなっとく! 解剖生理学 改訂2版」 南江堂 2019年

Steve Parker 著 「みえる人体 構造・機能・病態」 南江堂 2009年

坂井建雄 他 編 「人体の正常構造と機能 改訂3版」 日本医事新報社 2017年

Gerard J. Tortora 他 著 「トートラ 人体の構造と機能 第5版」 丸善出版 2019年

Richard L. Drake 他 著 「グレイ解剖学 原著第4版」 エルゼビア・ジャパン 2019年

#### 【学習の準備】

本科目は覚えることが非常に多い。そのため、予習・復習を欠かさずに行うことが必要である。

予習は、教科書や配布資料をよく読み理解に努める。(80分)

復習は、講義の学習内容を確認して理解できない部分はチェックし参考書で調べ、あるいは担当教員に質問する。(80分)

#### 【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

心の問題にかかわる職業人として必要な幅広い教養と専門的知識を修得するという、心理科学部のディプロマ・ポリシーに適合している。