

| 科目名  | 開講時期  | 必修・選択 | 科目区分 | 単位（時間）    | 科目責任者   |
|--|---|-------|------|-----------|---------|
| 人体構造機能学実習  | 2年次   | 必修    | 実習   | 1単位（45時間） | 保住建太郎 ※ |
| 授 業 概 要  |   |       |      |           |         |
| <p>人体模型や実験動物を用いた実習によってヒトにおける各臓器や臓器系、臓器を構成する細胞について学習する。さらに、ブタ、ヒトの組織標本を用いて組織的形態と機能の間の関連について理解する。また、鏡検観察によって細胞レベルでの微細構造を観察し、各組織・臓器にみられる細胞学的特徴を把握して機能との関連を理解する。生理学的領域においては、生体の基本的バイタルサインを、検査機器を用いて観察・記録し、さらにバイタルサインが示す生理機能について理解する。身体を客観的にとらえ、主観的に表現することで、身体の構造と働きの理解を深める。</p>   |   |       |      |           |         |
| 到 達 目 標  |   |       |      |           |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・各臓器・器官の形態、体内での位置および主要臓器の組織構造を図示し、それらの機能を説明できる。</li> <li>・主要臓器(肝, 心筋, 消化器, 腺等)の正常組織標本を観察し、スケッチし、それらを説明できる。</li> <li>・バイタルサイン(血圧, 脈拍)を測定できる。</li> <li>・スパイロメータを用いて、肺活量, 1秒量, 1秒率の測定を行い、その意義を説明できる。</li> <li>・実験動物を解剖し、各臓器の位置、形状等を概説できる。</li> <li>・皮膚感覚検査と反応時間テストを行い、感覚の種類や閾値について概説できる。</li> <li>・赤血球数, 血液型を測定し、赤血球恒数を計算できる。</li> <li>・特定のタンパク質の検出方法(酵素免疫吸着測定法: ELISA法)を学び、その意義を概説できる。</li> </ul> |   |       |      |           |         |
| 回  | 学 習 内 容   |       |      |           | 担当教員    |
| 1・2<br>3・4<br>5・6<br>7・8<br>9・10<br>11・12<br>13・14<br>15・16<br>17・18<br>19・20<br>21・22<br>23・24<br>25・26<br>27・28<br>29・30   | <p>オリエンテーション(実習の目的と進め方)及び人体模型による臓器位置の確認</p> <p>循環器①: 血圧の測定</p> <p>循環器②: 心電図</p> <p>呼吸器: 肺活量の測定、努力肺活量の測定</p> <p>内分泌: インスリンによる低血糖状態の観察と血糖測定(マウス)</p> <p>解剖: 動物の解剖(マウス)</p> <p>免疫系: 免疫関連臓器間での免疫システムの違い</p> <p>組織観察①: 消化器系</p> <p>組織観察②: 肝臓と筋肉の構造</p> <p>血液: 血球の算出と血液型検査</p> <p>組織観察③: 染色体標本の作製</p> <p>組織観察④: 染色体観察と細胞分裂について</p> <p>心肺蘇生法 原理と習得</p> <p>感覚: 皮膚感覚、運動神経系、盲斑の検出</p> <p>実習試験</p> |       |      |           | 保住建太郎 ※ |
| 学 習 方 法  |   |       |      |           |         |
| <p>実習時は白衣(実験用)を着用すること。</p> <p>レポートの提出は、提出期限・形式を守ること。</p> <p>授業内容を事前に教科書などで予習すること。</p>  |   |       |      |           |         |
| 評 価 方 法  |   |       |      |           |         |
| <p>〔評価方法〕</p> <p>科目修了試験50%、レポート評価50%とし、実習態度(出席など)も含め総合に評価する。ただし、科目終了試験で60%未満の者は再試験を行う。</p>   |   |       |      |           |         |
| 先 修 科 目  |   |       |      |           |         |
| 教科書、参考書  |   |       |      |           |         |
| <p>〔教材〕配布資料を使用</p> <p>〔参考書〕「カラー図解 新しい人体の教科書-からだの構造と機能を学ぶ 第1巻、第2巻」山科正平著(講談社ブルーバックス)、「基礎栄養学」奥恒之・柴田克己編(南江堂)</p>   |   |       |      |           |         |