

2020年度 日本工学院八王子専門学校

柔道整復科

生理学 1

対象	1年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	塚田 愛			実務 経験	無	職種					

授業概要

生理学とは、本来、ヒトが生きているという事はどういうことか、ヒトの体はいきていくためにどのような営みをしているのかを考え、健康や病気を理解するために欠かせない基礎的学問である。人体の機能の理解に取り組み、人体を構成する要素を分解してその個々の機能を追求し、さらにその機能がどのようなしくみ（機能）で発現していくかを理解できるようになるのがねらいである。

到達目標

1つ目に細胞の機能を維持している仕組みを理解することである。2つ目に脳、脊髄から身体各部へ興奮（信号）を伝え、また身体各部からの刺激を脊髄、脳へ伝える白色の神経線維の束である神経の基本的機能を理解することである。3つ目に運動するのに必要な、収縮作用をもった器官である筋肉の働きを理解することを到達目標とする。

授業方法

生理学は人体の機能を明らかにし、その機能がどのような機序（メカニズム）で現れるかを追求する学問で、複雑な生命機能を要素に分離して理解していく学問と両輪をなしている。授業形態は座学中心で生理学1では生理学の基礎を中心に細胞生理学と神経の基本的機能を重点位において学ぶ。

成績評価方法

試験と課題を総合的に評価する。

履修上の注意

この授業では、キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。

教科書教材

教科書（生理学 一般社団法人 全国柔道整復学校協会 監修一）に準拠する。

回数	授業計画
第1回	ガイダンス
第2回	ホネオスタシス
第3回	からだの科学的構成

第4回	糖質・脂質・タンパク質
第5回	細胞内器官
第6回	能動輸送・静止膜電位
第7回	活動電位
第8回	振り返り(1)
第9回	興奮伝導
第10回	興奮の伝達
第11回	シナプスの特徴
第12回	筋の種類
第13回	筋収縮
第14回	ATP
第15回	振り返り(2)