

<p>科目名：生化学〈含、口腔生化学〉</p>	<p>必</p>	<p>2 単位</p>
<p>(Biochemistry 〈contain, Oral Biochemistry〉) 履修年次/時期：1 年次 前期 授業形態：講義 担当教員：山内雅人（実務経験有）</p>		
<p>学修目的</p>	<p>我々の体は物質（タンパク質、糖質、脂質、遺伝子等）を抜きに語ることはできない。これらの物質が正しく働くことによって、はじめて細胞・組織・器官が機能し、さらに個体としての生命活動を営むことが可能になる。人間としての生命活動を最も基本的なレベルで支えているのが物質とそれらの反応であり、この人間活動の最も基本的な機構を分子レベルで理解するためにあるのが「生化学」という教科である。それは「生体を理解するための基本的な知識」であり、この教科を学ぶことで生理学、病理学や栄養学等がよりよく理解されるとともに健康とは何か、病気とは何かという医学の根本問題をその基礎において理解するために重要なものである。生化学的思考を身につけることが、医療人となる皆さんには不可欠な学修課題となっている。なお、この科目の DP は 2-（1）（2）、CP は 2 に関連する。</p> <p>科目 No. S1B05H14</p>	
<p>到達目標</p>	<p>【生化学の総説】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生体の構成要素を説明できる。 2. 生命活動の概要について説明できる。 3. 生体を構成する成分を説明できる。 4. 三大栄養素の代謝過程を説明できる。 5. 生体における恒常性の維持について説明できる。 <p>【歯・口腔の生化学】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 歯と歯周組織の構成成分と化学的性質を説明できる。 2. 硬組織の成熟過程を概説できる。 3. 歯の堆積物の構成成分と化学的特性を説明できる。 4. 唾液の構成成分と化学的特性および機能を説明できる。 5. 齲蝕発生のメカニズムについて説明出来る。 6. 齲蝕および歯周疾患の免疫反応を概説できる。 	
<p>授業概要</p>	<p>ヒトの「からだ」を構成している物質について学ぶ。われわれ動物は食物から摂取した栄養素をさらに低分子に分解してエネルギーを産生し、同時にそのエネルギーを利用して栄養素から筋肉や骨などの「からだ」を構築する。このように生体内における物質の化学変化（代謝）が、生体の全ての生命現象を支えている。生体の構成成分とその化学的特徴を習得し、生命活動が物質相互の化学反応によって営まれていること、とくに三大栄養素である糖質、脂質、タンパク質についてはそれぞれの代謝過程から理解する。さらに、これらの知識に基づいて口腔と深く関わる硬組織（歯）や唾液について構成要素と役割、齲蝕や歯周疾患の免疫反応を生化学的に理解する。各講義後に確認課題を提出して頂く。</p>	
<p>評価方法</p>	<p>学期末試験(90%) 提出課題、授業参加度（10%） 提出課題に対するフィードバックは掲示で行う。</p>	
<p>予習・ 復習時間</p>	<p>【予習】 2.0 時間 【復習】 2.0 時間</p>	
<p>教科書</p>	<p>最新歯科衛生士教本 人体の構造と機能 2 栄養と代謝 全国歯科衛生士教育協議会監修 医歯薬出版 第3版 イラストでわかる歯科医学の基礎 淵端 孟、祖父江鎮雄、西村 康、村上秀明監修 永末書店</p>	

参考書	生化学がわかる 田中越郎 著 技術評論社 スタンダード生化学・口腔生化学第2版 安孫子宜光 他著 学建書院 標準生化学 藤田道也著 医学書院 超入門生化学・栄養学 穂苅 茂 他著 照林社 口腔生化学 第5版 早川太郎・須田立雄・木崎治俊 監修 医歯薬出版
オフィス- 連絡先	山内：月一金 12:40~13:20、16:40~17:00 4号館 2F 山内研究室 yamauchi@kdu.ac.jp 不在時はメールをお願いします。