

科目名	生化学	対象学年・時期	1年 後期
講師	非常勤講師	単位数・時間数	1単位・15時間
授業概要	<p>人体の基本構造単位は細胞であり、多様な細胞が組み合わさることで、組織・器官・器官系が形成される。細胞は、水以外では、糖質や脂質、タンパク質、核酸などの生体物質を主要な構成成分とし、細胞内では代謝と呼ばれるこれらの生体物質の分解（異化）と合成（同化）の一連の化学反応が混乱することなく起こる。健康な状態では、代謝はよどみなく流れ、体内の恒常性が維持される一方で、代謝の流れが滞ったり、バランスが崩れたりすると、体調を崩して病的な状態になる。本科目では、細胞の生体物質が、細胞の中の「どこで」、「どのように」分解・合成され、「どの組織・器官」で調整されて健康を維持しているのか、また、代謝の異常と病気との関わりを、物質のレベルで学ぶことをねらいとしている。</p>		
授業形態	講義		
学習目標	<ul style="list-style-type: none"> ・細胞の構造と各種代謝機構との関わりについて理解する。 ・酵素の役割と性質について理解する。 ・生体物質の役割と代謝について理解する。 ・代謝の異常と病気について知る。 		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞小器官とその働き、代謝総論 2. 酵素の性質と働き 3. 糖質代謝 4. 脂質代謝 5. タンパク質とアミノ酸の代謝 6. 核酸・ヌクレオチドの代謝 7. 先天性代謝異常 		
使用テキスト・参考書	宮澤 恵二 ナーシング・グラフィカ 人体の構造と機能② 臨床生化学 第7版 (株)メディカ出版		
事前・事後学修			
評価基準・評価方法	筆記試験 他		
備考	生化学は生理学や病態学を理解する上で重要な地位を占めます。教科書や別途配布する資料を活用して予習と復習に励み、ただ暗記するだけでなく理解するように努めましょう。		

