

科目名		授業形態	担当教員名	
分子生物学		講義	宮下 久美子	
時間数（単位数）		授業回数	年次	開講時期
30 時間 （ 1 単位）		15 回	1 年次	前期
授業の目的・概要				
ヒトを構成する細胞や化学物質をはじめ、生きていくうえで重要な酵素や遺伝子などについて広く講義する。				
授業の到達目標				
ヒトの生命現象を理解し、臨床工学技士として必要な分子生物学の基本を理解する。				
授業計画				
回	内容			
1	化学の基礎 原子、分子、結合、官能基			
2	生物の基礎 細胞内構造物			
3	細胞骨格 細胞周期 アポトーシス ネクローシス			
4	細胞を構成する化学物質(1) 水・無機物			
5	細胞を構成する化学物質(2) 糖質の種類・構造・働き			
6	細胞を構成する化学物質(3) 脂質の種類・構造・働き			
7	細胞を構成する化学物質(4) 蛋白質の種類・構造・働き			
8	細胞を構成する化学物質(5) 核酸			
9	遺伝子とその継承			
10	遺伝子DNAの発現と蛋白質合成			
11	酵素(1) 酵素反応速度論			
12	酵素(2) 種類・構造・働き			
13	ビタミン			
14	腫瘍とがん			
15	演習問題			
成績の評価方法と基準				
種別	割合	評価基準・その他備考		
筆記試験	100%			
レポート・課題				
小テスト				
平常点				
その他				
自由記載				
教科書				
書名		著者・編集者名	出版社名	
はじめの一步の生化学・分子生物学 第3版		前野正夫	羊土社	
自由記載				
参考文献				
書名		著者・編集者名	出版社名	
自由記載				
備考				