

科目区分：人間科学科目

授業科目名	生体の構造 (タンパク質の構造・機能及び生合成)				学期	曜日	校時
英語名	Structural and Molecular Physiology (Structure, function and biosynthesis of protein)						
担当 教官名	長富 潔・原 研治	単位数	2 単位	必修 選択	選択	後期	水曜日 校時
授業のねらい・内容・方法							
<p>生体高分子の中で最も多種多様の役割を持っているタンパク質の構造と機能を理解する。さらに生体の持つタンパク質の遺伝情報がどのようにして、親から子に移り、さらに細胞中でどのようにして発現されるのか(セントラルドグマ)を理解する。</p>							
テキスト、教材等							
今期は教科書を用いず、授業計画に沿ったプリント資料を配付する。							
対象学生	成績評価の方法				教官研究室		
全学部	定期試験、課題レポート、平素の学習意欲、出席状況を考慮して行う。						
授業計画							
<p>第1回 オリエンテーション 細胞の核と膜系の細胞内小器官 第2回 アミノ酸の種類と構造 第3回 タンパク質の一次構造 第4回 タンパク質の高次構造 第5回 タンパク質の機能-酵素の分類と作用 第6回 タンパク質の機能-酵素と補酵素(ビタミン) 第7回 タンパク質の機能-生体防御タンパク質 第8回 遺伝情報を担う物質 核酸の構造 第9回 DNA と RNA の構造 第10回 遺伝子 DNA の発現 第11回 DNA から RNA への転写 第12回 RNA からタンパク質への翻訳 第13回 遺伝子発現の調節 第14回 遺伝子クローニングの基礎 第15回 定期試験</p> <p>(予習・復習に関する指示) 毎回、次回講義のプリントを配付するので、次回講義時までには熟読しておくこと。 講義終了時に、課題に関するレポートの作成を指示する。</p>							