

科目区分：自然科学

授業科目名	生物の科学（タンパク質と遺伝子の科学）					学期	曜日	校時
英語名	Sciences of Biology (Protein and Gene)							
担当 教官名	田中 修司	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期	水曜日	校時
授業のねらい・内容・方法								
<p>生物または生命を形づくる活動は、生体を構成する多様な分子の機能とそれらの相互作用に基づくものである。この講義では生体を構成する多くの物質の中でもタンパク質と遺伝子に焦点を当て、それらの構造と生命活動における機能について概観し、さらに最近のバイオテクノロジーのトピックスを紹介する。</p>								
テキスト、教材等								
<p>テキスト：前野正夫・磯川桂太郎 「イラスト生化学・分子生物学」 羊土社</p>								
対象学生	成績評価の方法					教官研究室		
全学部	<p>期末試験、レポートおよび出席状況を考慮して成績評価を行う。</p>							
授業計画								
<p>第1回 オリエンテーション 第2回 細胞の構造と機能（1） 第3回 細胞の構造と機能（2） 第4回 タンパク質の構造（2） 第5回 タンパク質の機能と酵素（1） 第6回 タンパク質の機能と酵素（2） 第7回 タンパク質の機能と酵素（3） 第8回 遺伝子とは何か？ 第9回 遺伝子の構造 第10回 遺伝子の構造解析とヒューマンゲノムプロジェクト 第11回 遺伝子の機能（1） 第12回 遺伝子の機能（2） 第13回 最近のバイオテクノロジーの進展（1） 第14回 最近のバイオテクノロジーの進展（2） 第15回 定期試験</p>								
<p>高校までの学習ではなじみのない専門用語や概念が多く、漫然と講義を聴くだけでは理解はおぼつかない。講義の前にテキストの該当する章を熟読し、問題意識をもって講義に臨むこと。</p>								