

# 科目区分：自然科学科目

授業科目名	生物の科学（生命と情報）				学期	曜日	校時
英語名	Biological Sciences (Life and signaling)						
担当 教官名	吉田 明 尾崎 恵一	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期	火曜日 3校時
授業のねらい・内容・方法							
<p>1. 動物細胞の運動を駆動・制御するメカニズム(担当: 吉田 明) 細胞の形や移動は、細胞骨格や分子モーター、細胞接着分子、細胞外マトリックスなどの相互作用を介して決定されている。特に細胞骨格の微小管やアクチン線維が果たす役割について、次第に明らかになってきている物理的な力の発生する仕組みや、その程度や方向性を制御する情報伝達機構について概説する。</p> <p>2. 遺伝情報による生命の成り立ち(担当: 尾崎 恵一) 生命の設計図とも言うべきゲノムの遺伝情報によって、生命体はどのように支配されているのだろうか? ヒトの体は、生命の基本ユニットともいうべき60兆個もの細胞によって成り立っている。これら細胞の運命が遺伝情報によってどのように決定されるのか等を、様々な遺伝子の具体例を取り上げて解説する。</p> <p>@ 液晶プロジェクターによるプレゼンテーションを中心とした視覚的な授業を行う。</p>							
テキスト、教材等							
特にテキストは指定せず、参考図書については適宜指示する。教材として、プリントの配布は行う。							
対象学生	成績評価の方法				教官研究室		
全学部	授業への参加状況、レポートの提出状況などを考慮して総合的に判定する。						
授業計画							
<p><u>授業スケジュール</u></p> <p>前半：動物細胞の運動を駆動・制御するメカニズム（吉田） 後半：遺伝情報による生命の成り立ち(尾崎)</p> <p>質問は 電子メールにて下記まで。</p> <p>吉田 <a href="mailto:yoshidaa@net.nagasaki-u.ac.jp">yoshidaa@net.nagasaki-u.ac.jp</a> 尾崎 <a href="mailto:kozak@net.nagasaki-u.ac.jp">kozak@net.nagasaki-u.ac.jp</a></p>							