

科目区分：人間科学科目

授業科目名	生体の構造（細胞の不思議）				学期	曜日	校時
英語名	Structural and Molecular Biology (Mystery of Cell Life Science)						
担当教員名	小路 武彦 宮西 隆幸 菱川 善隆	単位数	2 単位	必修 選択	選択	前期	木曜日 4 校時
授業のねらい・内容・方法							
<p>本講義では、生体の基本的な構成単位である細胞さらには組織レベルでの構造並びにその病的変化に関する基本的な知識と理解を得ることを目的とする。具体的には細胞内での蛋白質・遺伝子のダイナミックな動態制御に関して生理的な面から解説を行うと共に、細胞の分化・増殖・細胞死に関して解説する。更に、適宜これらの分野の最先端の知見を導入し、分子組織細胞化学・分子細胞生物学への興味も喚起させたい。</p>							
テキスト、教材等							
Molecular Biology of The Cell (Fourth edition), Garland Science. Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P 著を参考書とする。							
対象学生	成績評価の方法			教員研究室			
全学部	定期試験（約 80%）、課題レポート（約 10%）、出席状況（授業への参加状況）（約 10%）						
授業計画							
<p>第 1 回 細胞生物学の“こころ”</p> <p>第 2 回 細胞中の分子と水とのつきあい</p> <p>第 3 回 蛋白質の構造と働き 1</p> <p>第 4 回 蛋白質の構造と働き 2</p> <p>第 5 回 DNA と RNA の基本構造</p> <p>第 6 回 核の構造と遺伝情報</p> <p>第 7 回 遺伝情報の発現制御</p> <p>第 8 回 ミトコンドリアの不思議</p> <p>第 9 回 細胞と細胞の間には？</p> <p>第 10 回 細胞の分化と増殖</p> <p>第 11 回 細胞の死の形態</p> <p>第 12 回 生殖細胞 いのちの伝達方法</p> <p>第 13 回 がん</p> <p>第 14 回 総合討論</p> <p>履修上の注意等 - 必要に応じてプリントを配布する。</p> <p>質問は E-mail にて受け付ける。</p> <p>小路武彦 tkoji@net.nagasaki-u.ac.jp 宮西隆幸 miyanish@net.nagasaki-u.ac.jp 菱川善隆 yhish@net.nagasaki-u.ac.jp</p>							