

30010 生命科学の基礎 (化学・生物含む) Introduction to life science		1 年次～ 前期 1 単位	
担当者	中原 東郎	履修可能学科	N 必
		関連資格	
サブタイトル	生命を細胞レベルから捉えると共に、化学と生物学の基礎を学ぶ		
授業内容 ・ ねらい	<p>生命科学（ライフサイエンス）は、化学、分子生物学、微生物学などの発展につれてその領域が明確にされ、ヒトの生命を重要視する、生物学から分岐発展してきた新しい学問分野です。この授業においては、生命現象の仕組みとそのすばらしさ・面白さ・美しさなどを生物の基本単位である細胞レベルから、また生物としてのヒトに着目しつつ概説します。化学と生物学の関連する基礎が習得できるよう、また今後学んで行く専門領域への橋渡しができるような授業にするよう努めます。教科書に加えて、水分子、化学結合、酵素反応、生物の自然発生説、微生物学の歴史についても学んでいただきます。</p>		
授業計画	<p>第1回：生物の多様性と一様性、細胞、化学結合 第2回：遺伝情報の複製、水素結合、水 第3回：遺伝子の発現とその調節 第4回：細胞の膜構造と細胞内小器官、細胞骨格 第5回：代謝、生体エネルギー 第6回：生殖と減数分裂 第7回：自然発生説、微生物学小史 第8回：まとめ</p>		
教科書 参考書	教）東京大学生命科学教科書編集委員会編『生命科学』（改訂第3版）（羊土社）		
評価方法	試験あるいはレポート		
事前準備学習 履修条件等	<p>予め、教科書の該当部分を読んでおくようにして下さい。 授業ではきっちりノートを取るようになってください。</p>		