

科目	先端バイオ・メディカルサイエンス論 (Trends in Biological Science and Medical Science)		
担当教員	芝崎 誠司		
対象学年等	応用化学専攻・1年・後期・選択・2単位		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A4-5(100%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	<p>「遺伝子」をキーワードに基礎生物学，基礎医学分野の最新の知見を解説する．生化学および生物工学で習得した代謝反応や遺伝子組み換えに関する知識を，高次の生命現象に結び付ける．さらに，バイオ・メディカルサイエンス分野における新しい技術やそれに附随する社会的問題について自らの考えをまとめることができるよう，講義毎に演習の時間を設ける．</p>		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-5】 遺伝情報とその利用について正しく理解できる。		ゲノム解析の基本技術とその意義について説明できるかを評価する。
2	【A4-5】 生体内で起きている生化学反応と個体レベルでの疾患について関連づけることができる。		代謝異常が引き起こす疾患の生化学的メカニズムについて説明できるかを評価する。
3	【A4-5】 現在用いられている医薬のいくつかについて知り、その作用について正しく理解できる。		授業で取り上げた医薬の特徴と薬理作用を正しく説明できるかを評価する。
4	【A4-5】 バイオサイエンスやメディカルサイエンス分野における現状を知り、科学的、社会的問題点について考察できる。		バイオ・メディカル産業における技術について正しく説明でき、問題点についても考察できるかどうかを評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	試験成績80%，レポートおよび授業中の演習20%の割合で総合評価する．		
テキスト	プリント		
参考書	<p>「基礎生化学」：（化学同人） 「ヴォート基礎生化学」：（東京化学同人） 「八・パー生化学」：（丸善）</p>		
関連科目			
履修上の注意事項	<p>本講義は生命現象の理解に必要と思われる一般科目の「化学」および「生物」における基礎知識をベースに，分野外の学生にも提供される．応用化学専攻の学生には，本科における関連科目，生物化学，生物工学，応用微生物を履修しておき，本講義の生化学的，微生物学的バックグラウンドがより深く理解されることが望まれる．</p>		

