

学科名	生物環境化学科						
科目名	分子遺伝学						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	前期		
必修・選択の別	選択						
担当者	藤井政幸						
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・ DNA, RNAの化学構造を理解する。 ・ DNAからRNAへの転写過程の機構を分子, 原子レベルで理解する。 ・ RNAのプロセシング過程の機構を分子, 原子レベルで理解する。 ・ DNAからRNAへの転写制御過程の機構を分子, 原子レベルで理解する。 ・ mRNAからタンパク質への翻訳過程の機構を分子, 原子レベルで理解する。 ・ DNAの複製過程の機構を分子, 原子レベルで理解する。 						
日程と内容	<p>第1回：導入講義：授業の進め方と概要の説明、成績評価法、遺伝とは何か、遺伝子とは何か 第2回：遺伝子の発見、遺伝子の構造解明、DNA、RNAの化学構造、DNA、RNAの二重らせん構造、ワトソン・クリックの塩基対（演習） 第3回：大腸菌におけるDNAの複製、DNAポリメラーゼの働き、不連続合成（演習、小テスト） 第4回：DNAポリメラーゼを利用したDNA増幅技術（演習、小テスト） 第5回：DNAの変異、変異原物質、相同組み替え（演習、小テスト） 第6回：ポストゲノム研究としての遺伝子解析、最近のトピックス 第7回：第1回中間試験：大腸菌のDNAの複製について 第8回：大腸菌におけるmRNAの転写、RNAポリメラーゼの働き（演習、小テスト） 第9回：真核細胞におけるmRNAの転写後修飾、リボザイム（演習、小テスト） 第10回：mRNAの転写調節、ラクトースオペロン、トリプトファンオペロン（演習、小テスト） 第11回：第2回中間試験：mRNAの転写について 第12回：タンパク質の翻訳、遺伝暗号とトランスファーRNA（演習、小テスト） 第13回：タンパク質の翻訳、アミノアシルtRNA合成酵素、ペプチジルトランスフェラーゼ（演習、小テスト） 第14回：第3回中間試験：タンパク質の翻訳について 第15回：まとめ 第16回：定期試験（60分）</p>						
成績評価基準	定期試験	50%	実技	0%			
	臨時試験	30%	部外評価	0%			
	報告書・レポート	0%	プレゼンテーション	0%			
	課題	0%					
	演習	20%	計	100%			
授業到達目標の達成度	授業の評価点8.4。合格率90%。授業の到達目標はほぼ達成できたと考えている。						
反省点	科目の内容そのものが簡単ではないため、できるだけ、丁寧に解り安い説明を心掛けているが、教室の後ろの方で、授業を聞くでもなく、ノートを取るでもなく、復習するでもなく過ごしている学生が1～2割程度いる。これらの学生の関心を引き付け、合格率100%に近づくように心掛けたい。						
来年度の計画	授業中に、学生に質問するなど、授業に集中できるような進行を心掛けたい。						
授業評価アンケートに対するコメント	図を書いた説明が分かりやすかった。小テストにより理解が深まった。などの感想あり。一方で、内容が難しかった。小テストや演習の答え合わせをしてほしいなどの声があった。内容が難しいゆえに、できるだけ黒板に手書きの図を書いてゆっくり説明することを心掛けた。小テストは必ず答え合わせをしているが、論述問題の解答は小テストの問題や教科書を復習するなどして自分で作成してもらうため、あえて、こちらから正解を発表しないようにしている。						
履修登録者数	64名	定期試験 受験者数	61名	合格者数	55名	合格率	90%