

関連科目，教科書および補助教材	
関連科目	微生物学 I、II・生物化学 I～IV、分子生物学 I
教科書	ベーシックマスター 分子生物学(オーム社)
補助教材等	ヴォート基礎生化学(東京化学同人)
学習上の留意点	
<p>毎回、授業内容の小テストを行います。小テスト、定期試験では、理解度を試すため、記述式の試験を課します。授業内容を十分に理解するように努めてください。</p>	
担当教員からのメッセージ	
<p>細胞内で起こる様々な現象が分子同士の相互作用により、成り立っています。DNAを中心として生命活動を分子レベルで理解してもらいます。毎回、授業内容の小テストを行います。小テスト、定期試験では、理解度を試すため、記述式の試験を課します。授業内容を十分に理解するように努めてください。</p>	

授業の明細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	翻訳の調節1	遺伝暗号の解読を中心に翻訳の基本的なしくみを説明できる。	
2	翻訳の調節2	真核生物の翻訳制御について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
3	翻訳後調節1	タンパク質のプロセッシングと細胞内輸送について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
4	翻訳後調節2	タンパク質の分解について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
5	細胞周期1	細胞周期の制御機構について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
6	細胞周期2	細胞周期とがんについて概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
7	細胞分裂	体細胞分裂と減数分裂について説明できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
8	中間まとめ	中間まとめとして試験を実施する。	
9	ウイルス1	ウイルスの構造と生活環について説明できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
10	ウイルス2	DNAウイルスと疾患について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
11	ウイルス3	真核細胞における転写調節のしくみを概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
12	ゲノムプロジェクト	ヒトゲノム計画について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
13	ゲノム医学	ゲノム情報の医学応用について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
14	ポストゲノム	トランスクリプトーム解析とプロテオーム解析について概説できる。	予習・復習を課し、小テストで確認する。
期末試験			
15	まとめ	全体の学習事項のまとめと授業評価アンケート調査を行う。	
総学習時間数			45 時間
講義			30 時間
自学自習			15 時間