

2023年度 日本工学院八王子専門学校											
応用生物学科											
基礎生物学											
対象	1年次	開講期	前期	区分	必	種別	講義	時間数	30	単位	2
担当教員	柿沼 祐子			実務 経験	有	職種	大学医学部の研究室に技術員（テクニシャン）として勤務、バイオテクノロジー分野の実験・研究に従事				
授業概要											
生命の成り立ちなどの理解に必要な生物学の基礎を学びます。											
到達目標											
生物学の基本的概念と学術用語を理解して自分の言葉で説明できるようになる。また、生物学が関係する社会的、技術的問題について興味を持ち、科学的に考察できるようになることを目標とする。											
授業方法											
高校生物までの内容を総復習するが、高校で生物を選択しなかった学生にも考慮して、できるだけ平易な授業を行う。基礎的事項はもちろんのこと、最近発展した内容も加え、さまざまな生命現象に対する興味と理解を深めていく。授業の理解度を上げるために、図・表・写真を多用して授業を行うものとする。											
成績評価方法											
試験と課題を総合的に評価する。											
履修上の注意											
遅刻・欠席は授業を理解できなくなる主原因である。日々の体調管理をしっかり行い、授業に必ず出席すること。教科書を利用しながら各項目について学び、授業内での小テストなどで理解度を確かめながら進める。復習を必ず行い、授業内容をその日のうちに定着させないと、テスト前に膨大な作業を行うことになり、合格が困難となる。授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。											
教科書教材											
「サイエンスビュー生物総合資料」（実教出版）											
回数	授業計画										
第1回	イントロダクション（生物について理解する）										
第2回	細胞（細胞の構造と機能について理解する）										
第3回	発生（体細胞分裂、生殖細胞、器官形成について理解する）										

2023年度 日本工学院八王子専門学校

応用生物学科

基礎生物学

第4回	遺伝情報（DNA、ゲノム、遺伝子、DNAの複製について理解する）
第5回	反応と調節（遺伝情報の転写と翻訳について理解する）
第6回	代謝（酵素の特性と機能、嫌気呼吸、発酵、酸素呼吸について理解する）
第7回	生物の分類と進化（生物の進化を調べる方法と、「進化」という言葉の意味について理解する）
第8回	まとめ