

理工学研究科 共通科目

開設科目	生物科学特論	区分	講義	学年	その他
対象学生		単位	2 単位	開設期	前期
担当教官	宮川勇、岩尾康宏、祐村恵彦、藤島政博、室伏 擴、山中 明				

授業の概要 6名の教官がオムニバス形式でOHPやPCプロジェクタを使い、生物科学講座以外の学生にわかるように下記の研究分野の最新の情報を紹介する。自然科学の幅広い知識を身に付けた博士前期課程の学生の養成を目的とした共通講義である。

授業の一般目標 専門分野だけでなく、自然科学の幅広い知識を身に付けた博士前期課程の学生の養成を目的とした共通講義である。

授業の到達目標 / 知識・理解の観点：生物科学の各々の専門分野の内容を理解する。 思考・判断の観点：生物科学分野のニュース、社会問題を、正確な知識に基づいて適切に判断できる。 関心・意欲の観点：生物科学分野のニュース、社会問題に関心をもつことができる。 態度の観点：関心をもって授業に取り組む。

授業の計画（全体） 各々の担当教員が、オムニバス形式で専門分野における研究成果について、生物学を専門としない学生にも理解できるように、平易に解説する。

授業計画（授業単位） / 内容・項目等 / 授業外学習の指示等

- 第 1 回 項目・細胞内共生と細胞進化（藤島）
- 第 2 回 項目・単細胞生物の性の決定（藤島）
- 第 3 回 項目・受精のしくみと生殖工学（岩尾）
- 第 4 回 項目・初期発生のしくみとクローン動物（岩尾）
- 第 5 回 項目・細胞の行動学（祐村）
- 第 6 回 項目・細胞を動かす分子モーター（祐村）
- 第 7 回 項目・ミトコンドリアゲノムの構造と機能（宮川）
- 第 8 回 項目・ミトコンドリア形態形成の制御機構（宮川）
- 第 9 回 項目・細胞骨格の構造と機能（室伏）
- 第 10 回 項目・細胞周期の制御機構（室伏）
- 第 11 回 項目・昆虫機能利用（山中）
- 第 12 回 項目・昆虫の適応機構（山中）
- 第 13 回 項目 まとめ
- 第 14 回
- 第 15 回

成績評価方法（総合） 出席とレポートにより総合的に評価する。

教科書・参考書 教科書：特に指定しない。

メッセージ この授業科目は、本来は他講座の学生に開講される科目で生物科学講座の学生はたとえ単位を取得しても修了要件の単位数にはカウントされない。しかし、生物科学講座の学生に役立つので、多数受講することを期待する。

連絡先・オフィスアワー 藤島政博（理学部3号館103室）、岩尾康宏（総合研究棟507B）、祐村恵彦（総合研究棟402）、宮川 勇（総合研究棟703）、室伏 擴（理学部3号館107室）、山中 明（総合研究棟506）

備考 集中授業 隔年開講