

生物(Biology)

担当教員名	井上 努
学科, 科目詳細	機械工学科 1年 通年 一般科目 必修科目 2単位 講義
学習・教育目標	(A)(C)(D)
科目の概要	近年、生物現象を応用した技術が開発され、生物学の知識が社会生活でも不可欠になっている。生物学上の基本的原理や法則を理解し、生命体を探究する方法を習得する。
テキスト(参考文献)	「高校生物基礎」実業出版編著、実業出版 「新編センサー 生物基礎」啓林館編著、啓林館 「フォトサイエンス 生物図録」数研出版編著、数研出版
履修上の注意	授業中は講義に集中する。 授業の予・復習は欠かさず行う。 課題は期限までに必ず提出する。
目標達成度(成績)の 評価方法と基準	合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課 定期試験(60%)、小テスト(10%)、課題(20%)、学習態度・その他(10%)を総合的に評価し、60点以上を合格とする。
連絡先	tinoue@s.akashi.ac.jp

授業の計画・内容
第1週 オリエンテーション
第2週 いろいろな生物(1)
第3週 いろいろな生物(2)
第4週 代謝とエネルギー(1)
第5週 代謝とエネルギー(2)
第6週 酵素(1)
第7週 酵素(2)
第8週 中間試験
第9週 呼吸(1)
第10週 呼吸(2)
第11週 呼吸(3)
第12週 光合成(1)
第13週 光合成(2)
第14週 光合成(3)
第15週 光合成(4)
期末試験
第16週 遺伝子の本体(1)
第17週 遺伝子の本体(2)
第18週 細胞分裂とDNA(1)
第19週 細胞分裂とDNA(2)
第20週 生物とタンパク質
第21週 タンパク質の合成
第22週 遺伝子の発現とその調節
第23週 中間試験
第24週 体内環境と体液
第25週 恒常性の仕組み
第26週 中枢神経と末梢神経
第27週 内分泌系による調節
第28週 自律神経とホルモンによる調節
第29週 物理・化学的な防御と免疫
第30週 体液性免疫と細胞性免疫
期末試験