

| | | | | | | | | |
|-------------------|--|----------|-----------|------|------|-----|------|----|
| 学科名 | 生物環境化学科 | | | | | | | |
| 科目名 | 環境生物学 | | | | | | | |
| 科目区分 | 専門科目 | 単位数 | 2単位 | 開講時期 | 3年前期 | | | |
| 必修・選択の別 | 選択必修科目(バイオサイエンスコース)/選択科目(食品生物資源コース)/選択科目(エネルギー・環境コース) | | | | | | | |
| 担当者 | 森田資隆 | | | | | | | |
| 授業の到達目標(シラバスから) | <ul style="list-style-type: none"> ・細胞の構造や細胞を構成する分子について説明できる。 ・ゲノムの構造や特徴について理解し、遺伝子発現の調節機構、およびそれらの工学的利用について提案できる。 ・細胞膜や膜タンパク質の構造を理解し、環境からの物質の取り込みと輸送機構について理解できる。 ・環境から細胞への情報の伝達のされ方を理解し、かつそれに関わる分子の構造や特徴を説明できる。 ・環境中に生息する生物の生体防御の仕組みについて理解し、これを工学的に利用する方法について提案できる。 | | | | | | | |
| 日程と内容 | 4 / 1 4 導入講義 4 / 2 1 細胞小器官 4 / 2 8 タンパク質の構造 5 / 0 9 DNAの複製 5 / 1 2 遺伝子の重複 5 / 1 9 転写の過程 5 / 2 6 ラクトースオペロン 6 / 0 2 受動/能動輸送 6 / 0 9 グルコースの輸送 6 / 1 6 タンパク質の移動 6 / 2 3 タンパク質の修飾 6 / 3 0 細胞表面受容体 7 / 0 7 リン酸化/脱リン酸化 7 / 1 4 総括 7 / 2 1 期末試験 7 / 2 8 講評と演習 | | | | | | | |
| 成績評価基準 | 定期試験 | 50% | 実技 | 0% | 臨時試験 | 20% | 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 | 30% | 計 | 100% | | | | |
| 授業到達目標の達成度 | 講義中では、細胞の構造や細胞を構成する分子、ゲノムの構造や特徴、遺伝子発現の調節機構、細胞膜や膜タンパク質の構造、環境からの物質の取り込みと輸送機構、環境から細胞への情報の伝達、かつそれに関わる分子の構造や特徴、さらには環境中に生息する生物の生体防御の仕組みについて講義を行った。そして、評価成績に準じたレベルに到達できたと判断した。 | | | | | | | |
| 反省点 | 授業評価アンケートでは、『授業内容の理解度』で平均して3.9点/5点満点であったが、高い評価の中にも低い評価も一部見受けられた。これは、本講義が専門科目であることから、ある程度の基礎科目の履修を踏まえて履修することが望ましいが、そのレベルに到達できていない学生も含まれるため、専門性の高い講義内容について行けなかった学生が居るためと考えられる。今後は、同じ講義内容でも、レベルに合わせて解説をすることに努めて行きたい。 | | | | | | | |
| 来年度の計画 | 環境と生物の関わりを、細胞という微小構造にスポットを当て、講義を展開する。環境生物学は、生物と環境という広範囲な対象領域を有するが、本講義では環境と生物の相互作用を細胞、および分子のレベルで理解することを主眼とする。つまり、細胞の構造や機能、細胞内の分子の移動や情報伝達、さらには細胞の分化や分裂について、環境と接点を持たせて解説することを目指す。 | | | | | | | |
| 授業評価アンケートに対するコメント | 本講義の授業評価アンケート中での『10点満点での評価』は、平均して8.0点であった。さらに、『授業の準備度』は、4.1点/5点満点中、『話し方』や『黒板の板書』は、4.1点、および3.9点/5点満点中、『教員の熱意』は、4.0点/5点満点中、『学生への接し方』は、4.1点/5点満点中、『勉学の雰囲気保持度』は、4.1点/5点満点中。というように、他のアンケート項目もほぼ4点付近の評価であった。今後も努力を惜しまず、邁進して行く所存である。 | | | | | | | |
| 履修登録者数 | 64名 | 定期試験受験者数 | 62名 | 合格者数 | 62名 | 合格率 | 100% | |