

簡易版 TP（ティーチング・ポートフォリオ）

氏名	内 貴 猛
所属機関名	生命科学部 生物科学科
職位	教授
在籍年	18

教育の責任

生物科学科に所属し、機械工学科出身であるため、生物学系・化学系の教員が多い中で「生命科学のための物理学」や「情報リテラシー」等の物理系基礎科目と「人工臓器概論」等の医用生物学の専門科目・実験科目、卒業研究、大学院の特別研究を担当している。さらに、医療技術学科の医用機械工学を担当している。医用生物学コースと研究室配属学生のチューターとして学習指導を担当している。

教育の理念

わからないことに気付く能力、フェイクニュースや曖昧な内容の記述に惑わされることなく、わからないことの正しい答え（真実）を調べられる能力、自分が理解できたかどうかを判断する能力、が身につくように導くことが最も重要な教育だと考えている。それらの能力が身につけば、授業等に頼らずに自ら学習することができ、仕事や生活における様々な問題を解決することができる。いわゆる「考える力」の根底に必要な能力だと考えている。そのような能力を身につけた若人は国の宝であり、国の宝を作る手段が教育である。日本の教育機関はアジアの中でも充実し、アジアの若人を受け入れて教育し、アジア諸国を教育によって豊かにしていく役目を日本は担っていかなければならないと考えている。

教育の方法・方針

自分がわからないことに気付き、何がわからないのかを考えさせるために、課題を用いた反転授業を取り入れている。次の回に教える内容に関連した問題を出題し、次の回までに回答させ、次の回で内容の説明と課題の解説を行う。習う前の内容なので、教科書を事前に読む、あるいはネットで検索する等習う前の内容なので、わからなければ教科書を事前に読む、あるいはネットで検索する等をさせるのが狙いである。そしてそれを授業で解説することによるアハ体験（気づき体験、そうだったのか体験）を繰り返すことにより上記の能力が身についてくることを促している。卒業研究や大学院の特別研究では1対1で実施する研究の打合せに問答式を取り入れ、「それは何ですか?」、「なぜそのように考えたのですか?」のような問いかけをして自分が理解できているのかどうかを判断する方法を教えている。

また、VOD 授業はわからない所を繰り返し視聴することができるので、基礎的な科目には相応しいと考えている。そのため、授業の VOD 化を徐々に進めている。

教育の成果

4年間で上記の能力を身につけることはとても難しいが、今まで（18年間）研究室で指導した学生の中で数人は能力を身につけ、社会で立派に活躍している。

毎回課題を出したことに関し、「物理学の問題を解くことが楽しくなった。」とのコメントを授業アンケートで受けた。また、別の科目では「毎回課題を解くために参考書にかじりついて

大変であったが、充実した時間であった。」というコメントも受けた。

今後の目標

講義資料を少しずつ改正しながら、引き続き上記の方法・方針で授業を実施し、卒業研究・特別研究を指導する。

講義の VOD 化を進めていく。

2025 年度から担当開始した「コンピュータ演習」の内容を改訂し、情報リテラシーと重複する内容を削除し、カレンダー等の普段の学習でも利用できる機能や卒論作成時に利用する機能等を追加する。

根拠資料

講義シラバス、講義課題、学生の授業アンケート、研究室内ゼミ会資料、卒業論文、修士論文