

ティーチング・ステートメント

所属 工学部情報工学科
名前 稲垣 潤
作成日 2024年2月26日

【責任】

情報工学科に所属し、教育では情報メディア関連科目（Web デザイン、情報メディア処理演習）、情報理論科目（情報理論と確率モデル）、ハードウェア基礎科目（基礎電気回路）の授業を担当している他、実験科目および卒業研究の指導を行っている。また、出前授業、公開講座にも関わっている。

【理念】

学生には自らのアイデアをカタチにする能力を身につけ、その喜びを感じ取ってほしいと考える。情報工学の分野は日進月歩で進化しており、その技術でアイデアを実現する可能性は広がっているが、そのためには基礎となる知識技術と、自ら学ぶ能力は不可欠である。

情報工学の応用分野は年々裾野が広がっており、学生が卒業後に活躍できる分野の選択肢を広げる意味でもツールとなる基礎的なスキルを身につけてほしい。

一方で、将来のつぶしが利くというイメージでなんとなく情報工学科に入学してくる学生は学びに対するモチベーションが低く、授業についていけないケースが往々にしてある。そのような学生に対しては、「わかった」「理解できた」という満足感を得てもらい、そこから主体的により深い学修につなげていってもらいたいと考える。

【方針・方法】

上述の理念のうち、基礎的なスキルを身につけさせるために「復習による基礎知識の定着」「授業への集中度を高める」、「わかった」という満足感を得てもらうために「授業内容に親近感を持たせる」「授業についていけない学生を少なくする」、自らのアイデアをカタチにする能力を身につけるために「主体的な学びを行うためのスキルを身につける」という方針を立案し、これに基づいて教育活動を行っている。

「復習による基礎知識の定着」「授業への集中度を高める」

- 基礎科目では反復学習が重要と考え、以下のように授業を構成している。
 - テキスト、提示資料（PPT）を用いた授業内容の解説
 - 当該授業内容に関する演習問題
 - 次回授業冒頭で演習問題に関する小テスト
- 小テスト は成績評価の 30%以上の重みづけとすることで復習に対するインセンティブを与える。

「授業への集中度を高める」

- 演習問題の答え合わせは学生を指名し板書させたものを添削する方式で行うことにより緊張感を維持し、授業に対する集中度を高めている。

「授業内容に親近感を持たせる」

- 特に基礎科目では最先端技術との関連性が見えづらく学習意欲の低下に繋がりやすいため、例えば話（電流を水の流れに例えるなど）や身近な製品・サービスと結びつけて話をするにより、今学んでいることが将来どのように役立つかイメージさせ、授業への興味の持続を図っている。
- 汎用的な教科書ではなく上記視点に基づいて要点を絞った自作テキスト、ならびに提示資料を用いて授業を行っている。

「授業についていけない学生を少なくする」

- スキル定着には演習が重要であるが、解くことができない学生がいても学生側から質問しにくいのが現実であるので、演習時には教室を巡回し、理解が追いついていないように見える学生には挙手を待たずにこちらから声がけをしている。
- レポートや課題に関するフィードバックの回数を増やすなど、プッシュ型で学生へアプローチする機会を設けている。

「主体的な学びを行うためのスキルを身につける」

- PBL や卒業研究を通して受け身ではない自主的な学びを促すために以下を実践している。
 - 自ら問題解決を行うための調査法については事前に示す。
 - 質問に対して直接正解は示さずヒントや解決の道筋を示すに留める。
 - 卒業研究では毎週進捗報告させ、学生間のディスカッションの機会を多く設けており、年間では20回～30回程度である。

【成果・評価】

- 市民公開講座において、卒業研究で学生が開発した姿勢判定アプリケーションの体験会 を開催し、「普段わからない姿勢の歪みが分かった」「コンピュータで骨格が見えるのが面白い」などの感想を得た。
- 小テストでは毎回の添削返却と翌週授業での解説、レポート課題では個別のフィードバックの回数を増やした。これにより 授業アンケートではスコアが上昇するとともに、これを評価するコメントを得た。
- 市内高校での出前授業では 実施後の受講者へのアンケートで良好な評価を得ており、継続して連年依頼を受けている学校がある。

【目標】

- 学生の満足度を向上する授業の実施については工夫の余地があるので、より効果的な教育方法論の収集と研修を行う。(2025年3月)
- リハビリテーション支援に関する理学療法学科・義肢装具学科の教員の協力を得た卒研指導の実施を行っているが、これを拡大して学科を超えた学生同士の連携研究を実践し、経験を通して身につけた知識・スキルで未来を切り開くことのできる自信に満ちた学生を育成する。(2028年4月)