

ティーチング・ポートフォリオ



大学名 東京都市大学
所属 メディア情報学部
名前 三川 健太
作成日 2022年8月30日

1. 責務

メディア情報学部情報システム学科に所属し、情報工学に関連する研究、教育に携わっている。授業科目は「コンピュータネットワーク（1年選択）」、「情報理論（2年選択）」、「LAN環境演習（3年必修）」、「情報ネットワークとセキュリティ（大学院選択）」を担当している。本TP執筆時には卒研究生が研究室に在籍していないため、研究室活動としては学部3年次学生の教育、研究、進路指導を行っている。

2. 理念

以下の2点を教育に関する理念とし、教育活動を行う。

【理念1】 自ら積極的に学び、様々なことに興味を持つ学生を育てること

研究活動のみならず、社会人となって実務に携わることになったとしても、学習は必要不可欠なものであるといえ、自身の興味を把握し、それらを積極的に学ぶことは生涯にわたり必要な能力であると考え。難解なことにチャレンジし、時間をかけて一つの物事を学習するという体験を比較的時間のある学生時代に体験して欲しいと考える。自分自身を俯瞰し、長所や短所を把握しながら必要な物事を学習し続けることができる学生を育てたい。

また、社会で活躍できる人材となるためには、様々なことに興味を持ち、自分自身を高める能力が必要であると考え。また、業務など集団の中で行う作業が必要となる場合、その集団の中での自らの役割を的確に判断することが必要となる。周囲との協調、協働の中で自らが何をすべきかを判断できるような学生を育てたい。

これらの経験を授業、研究室活動を通じて提供できるよう、教育活動を実施する。

【理念2】 社会人としての能力（基礎学力、問題解決能力）を備えた学生を育てること

困っていれば誰かが助けてくれる学生時代とは異なり、社会人となった際には、直面する様々な問題、ユーザとの折衝、グループ単位での開発、新たな業務に関する知識の習得など、自ら率先してこれらへの対応、解決を行う必要がある。このような状況に直面した際、それまでの経験の有無により対応に要する時間が大きく変わると言える。授業、研究活動は、期日管理、原稿執筆、成果発表など実務で取り扱うものと類似した作業が発生することも多く、これらを体験することによって、社会人になるための「事前の経験値」を高めてほしいと考える。特に、期日管理、進捗管理などは社会人にとって必須の能力であり、経験を積むことによって対応が容易になるため、出来るだけこれらの作業を経験してほしい。

3. 方法

上記の理念1, 理念2の実現のため、授業活動ならびに研究室活動において、以下の方針で教育を実施している。

【理念1に対応する方針】

- 方法1：実施した作業は逐一記録し、期限管理をしっかりと行うとともに、何をすべきかを自ら考えさせる。
ゼミにおける進捗報告などでは、研究ノートや議事録の形で実施した作業、検討した内容を細かく記載させ、いつまでに何をどのように行うべきかを明記させる。この際に、実施すべき内容を学生自身に検討させることにより、教員に何を求められているのか、何を行うことが必要なのか、問題点は何かを考えさせる。
- 方法2：積極的な議論を促す
ゼミや複数人で質問に来た場合などは、教員と学生1対1の議論とせず、学生同士で議論を行わせることにより、集団での協働作業を促す。また、議論の中ではできる限り多角的なコメントを行い、ものの見方が一つではないことに気づかせる。これにより、それまでに気づかなかった物事に対して興味が湧くよう促す。

【理念2に対する方針】

- 方法1：「手を動かして考える」課題を課すことによる知識の定着
知識の定着、ならびに後日の復習を容易にするため、回答をただ記載するだけの課題ではなく、そのプロセスを問う課題を課すことにより、なぜそのような結果が得られたのかを明記させる。これにより、結果を正しく記載することだけではなく、なぜそのような結果が得られたのかを把握することの重要性について伝える。
- 方法2：「手書き」の重要性を伝える
授業時には配布資料に手書きで補足事項を記載している。配布資料の内容の細かな補足、ならびに考え方のプロセスを説明することにより、思考の整理や知識の定着を図る。課題への回答に際してはコンピュータのみを利用するのではなく、手書きでの回答を推奨している。
- 方法3：繰り返しによる重要事項の伝達
授業開始時に前回までの重要事項を復習するための時間を設け、知識の定着を図る。合わせて、体系だった理解を促すため、当日の授業内容とこれまでの内容の関連性について説明を与える。また、個別の質問等で重要であると考えられる部分を共有することでさらなる理解を促す。
- 方法4：質問対応では回答を明言せず、学生自ら回答を見つけられるように促す
学生からの質問があった場合、すぐに解を与えることは行わず、そこに至るまでのプロセスとともに検討することによってどこに問題があったのか、理解できていなかった点はどこなのかを検討する。

4. 成果

- 他大学の教員と合同で学生の研究交流会を実施しており、担当学生を発表させることができた。また、発表に対し他大学教員より、賞賛のコメントを受領した。
- 同研究交流会の取り組みを連名にて 2022PC カンファレンスで発表し、優秀論文賞を受賞した。
- 担当学生が参加した令和 3 年度データ解析コンペティション日本経営工学会予選会において、学生奨励賞を受賞した。
- 研究活動に興味のある 3 年生が学会発表を行った。

5. 目標

短期目標

- 研究室所属学生たちの研究に対するモチベーションをさらに向上させ、大学院進学者を毎年複数名輩出する。(2024 年度末)
- 引き続き、研究交流会に参加し、他大学の学生と研究室所属学生との交流を図る。(2022 年度末)

長期目標

- 兼ねてより参加しているデータ解析コンペティションにて、予選を突破し、本選で入賞する。(2025 年度末)

【添付資料】

- 「情報理論」シラバス：<https://www.tcu.ac.jp/academics/syllabus/>
- 「情報理論」授業資料
- 石川悠樹，三川健太，”Correct And Smooth の分類問題への適用に関する一考察，”日本経営工学会 2022 年春季大会予稿集，2022