

# 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 藤原 賢二  
作成日 2022年3月10日

## 1. 責務

メディア情報学部情報システム学科に所属し、専門であるソフトウェア工学を中心として研究・教育活動を行っている。学部生を対象とした担当科目は学部1年生を対象とした科目（プログラミング基礎演習A, ICTアセスメント概論, オペレーティングシステム, ソフトウェア開発技法）を担当している。いくつかの科目は情報システム学科の必修科目となっており、1年生が身につけるべき基礎的な内容を指導している。大学院科目ではソフトウェア工学に関連する内容（メディア技術と社会の一部, 情報システムとビジネス）を担当している。研究室学生の指導は学部3年生は事例研究, 学部4年生は卒業研究で指導を行っている。

## 2. 理念

1. 大学を卒業・修了後も自ら成長を続けられる学生を育成したい。

ICT技術は変化・変遷が非常にめまぐるしく、大学時代には学修・修得できなかった新技術が必須となることも珍しくない。このような社会においては新しい技術に常に関心を持つことが重要である。そこで、学生には大学在学中に基礎的な知識・技術を身につけるとともに継続して成長を続けられるような知的好奇心を身につけて貰いたいと考えている。

2. ソフトウェア開発, システム構築を教育・研究活動を通じて実践し, 自身の経験に基づく教育を行う。

プログラミング, システム開発の教育者は自らが現役の開発者でもあるべきという考えに基づき, 教育・研究活動を技術実践の場としても活用し, 自己研鑽を行う。また, 実践を通して得た最新技術を教育内容にも反映する。

3. 研究時間を多くとりつつ学生への教育も最大化できるように効率化・自動化を推進する

日本において働き方改革が叫ばれる一方で, 大学教員は責務や業務が拡大し, 限られた時間のなかで教育・研究活動の時間をいかに捻出するのが重要となっている。そのために, 講義や演習の効率化・自動化をソフトウェア開発やシステム構築などにより実現する。

## 3. 方法

- プログラミング演習系の科目では採点やチェックの自動化方法を考え, 限られた時間内でできるだけ多くのコメントを返せるような工夫を考えている

(理念2) および(理念3)を達成するためにプログラミング演習における提出課題のチェックを効率的に実施するためのシステム構築を目指している。具体的には, 提出されたソースコードを特徴に基づいて自動分類し, 同じ内容の指摘をまとめて行う授業支援ツールを作成することでより短い時間で教育効果を高めることができなかと考えている。また, このツールの作成を通して自身のソフトウェア開発経験の蓄積も行う。

- 学生ができるだけ手を動かす演習課題を用意している

プログラミングの基礎知識・技術の定着には実際に学生自らがプログラムを作成し, 動作させる

ことを繰り返すことが重要だと考える。また、プログラミングはその性質上、エラーへの対応など試行錯誤を行うことが多い。更にエラーの種類も多岐に渡るため講義の中で網羅的に学修させることも難しい。そのため、学生が手を動かし、実際に試行錯誤を体験でき、体験を通じて記憶に残るような課題を提供している。

- メールでの質問を受け付け、積極的に回答している  
(理念1)で述べた内容を達成するために講義においては質問メールを随時受け付けるようにし、可能な限り回答を行うようにしている。また、講義の受講生全体に周知すべき質問があれば講義でのフィードバックも行っている。
- 講義資料をできる限り最新の情報に更新している  
(理念2)を達成するために授業の講義資料については毎年度更新を行っている。

#### 4. 成果

プログラミング教育に関する研究を実施しており、成果として以下の賞を受賞している。

- 第3回実践的IT教育シンポジウム rePiT 2017 in 大阪 最優秀論文賞 (スナップショットを用いたプログラミング演習における行き詰まり箇所の特定)

#### 5. 目標

- 2023年度を目標にシステム化されたプログラミング演習科目の実施を目指す。
- プログラミング教育に関する研究成果発表を定常的に実施する
- 2021年度に実施した中学生向けのプログラミング教室(科学体験教室)を毎年度実施する

#### 【添付資料】

- 「プログラミング基礎演習 A」講義資料
- 「プログラミング基礎演習 A」シラバス
- 藤原 賢二, 上村 恭平, 井垣 宏, 吉田 則裕, 伏田 享平, 玉田 春昭, 楠本 真二, 飯田 元, “スナップショットを用いたプログラミング演習における行き詰まり箇所の特定,” コンピュータソフトウェア, Vol.35, No.1, 3-13, 2018-02.