作成（2024 年度）

簡易版 TP（ティーチング・ポートフォリオ）

氏名	近藤　真史
所属機関名	工学部　情報工学科
職位	准教授
在籍年	3.5 年

教育の責任

本学科では，情報工学を支える「ソフトウェア・ハードウェア・ネットワーク」の 3 分野の知識・技術を横断的に修得した技術者を養成すべく，学科設立の 1992 年より「3 本柱教育」を実践しており，私は主にハードウェア関連科目を担当している．特にこの分野は，昨今中等教育で推進されているプログラミング教育でも触れる機会が少なく，学生が苦手とする分野の一つとなっているが，学科の掲げる上述の技術者像を体現する上では極めて重要となる．私はこの責任を全うすべく，これまでの研究活動で通じて培われたハードウェア・ソフトウェアに関する専門性を最大限活かしながら，各分野のつながりを強く意識した講義および研究指導を行っており，学科教育が目指す情報技術者の育成に深く貢献しているものと自負している．

教育の理念

「学生の入学から卒業まででではなく，その後の生涯を通じて礎となる知識と技術，社会性を養う」ことを教育理念に掲げている．具体的には「高い専門性を基礎として，幅広い視野から他分野の知識・技術にも興味を持ち，それを自身の専門性に補うことによりこれまでにない面白い発想を創造し，自分自身はもとより周りと相互に刺激し合いながら成長し続けられる人物の養成」を目的とする．これを達成するには，学生自身が日頃から様々な物事に好奇心を持ち，それに対して行動できることが重要と考える．

この姿勢を醸成するため，日頃の講義内容に留まることなく，コンピュータの歴史から最新技術に至るまで様々な話題を織り交ぜて学生の好奇心を刺激している．また，研究は好奇心を最も刺激する教育活動と考え，学生の研究活動，学会発表を推奨しており，自らの考えや取り組みが対外的に評価される経験を通じて，成長し続けることの大切さの自覚を促している．

教育の方法・方針

学力の多様化が著しい現在の高等教育においては「実際に教育・授業を受ける学生と同じ目線で考える」ことが重要と考えている．そのため，大学教員にある“これぐらい分かるだろう”という一方的な考えを捨て，授業中はもちろん時間外でも学生とコミュニケーションを図りながら「教員と学生が一緒に教育・授業を改善できる環境」の構築に努めている．これを実現するため，私の講義関連科目では以下の方法を採用している．

- 対面授業によるコミュニケーション場の生成：原則としてマイクを用いず肉声による対面授業を実施し，直接学生とコミュニケーションを取りながら理解度やその反応を確認しながら講義を進めている．講義資料には穴埋め式のスライドを学生個々の希望に応じて紙ベースないしは電子ファイルとして配布し，説明を聞く時間と書き取る時間を明確に設けることで，メリハリをつけた講義内容の理解を促している．また，講義中に練習問題を提示する際には，巡回をしながら直接質問を受け付けるとともに，全体の進捗状況を踏まえて

適宜補足説明を行い，質問が苦手な学生も自ら考えて解く力を促すよう工夫している．

- 高い専門性に基づいた講義資料の作成と配布：当該分野の高い専門性を基に，学生の視点に立った分かりやすい講義スライドを作成し，適宜更新・改訂を行っている．スライドの作成にあたっては，イラストや図表の多用，文字や図形の色を統一・対応付ける等，直感的に理解できる工夫を全スライドについて施している．
- 実践的な学びを促す機会の提供：ハードウェア科目では，単に練習問題を課すだけでなく，持ち込み PC でシミュレータを操作して講義中の回路を実際に設計する等，自ら手を動かして学ぶ機会を設けている．一方，プログラミング教育では，無限ループによる暴走を意図的に実行する演習を課す等，教科書の内容に留まらない実践的な経験を重視している．
- VoD を併用した予習・復習を促す仕組みの導入：講義の様子は常に録画し，原則として当日中に VoD としてアップロードすることにより，試験前の復習や欠席者の学習を促している．また，各講義冒頭に前回の講義内容に関する小テスト(マークシート)を課しており，その復習にも活用されている．

研究指導にあたっては「強い好奇心を持って新しい技術を創出し，それを分かりやすく表現(プレゼンテーション)する」ことを促すため，毎週の報告会(ゼミ)を通じて議論を深めるとともに，学生の実践的な文章作成・プレゼンテーション技能の向上を図っている．十分な成果が得られた場合には，関連学会で発表する機会を設け，論文やスライド作成の指導を行っている．

教育の成果

本学科では毎年度末に授業アンケートの「熱意・満足度」の 2 項目の平均点を全学科科目について算出・共有しており，私の担当科目は 2022 年度：4.80 点，2023 年度：4.82 点，2024 年度：4.84 点と学科内でも高水準で推移している．特に年々その評価も向上しており，授業の録画・配信(2023 年度～)，マイクを使わず直接学生とコミュニケーションを採る授業形態(2024 年度～)の効果と考えられ，これは授業アンケートの自由記述欄からも裏付けられている．

研究指導に係る卒業研究発表会では，複数教員による相対評価で大多数の指導学生が高得点を獲得するなど，研究内容および発表予稿・スライドを高く評価されている．また，多くの学生が学会等の対外発表を経験しており，多数の学会賞を受賞する等の成果を得られている．

今後の目標

ハードウェアとそれに横断する専門教育を通じて，学科の教育目標である 3 本柱教育を俯瞰的に修得した学生を育成し，常に高い技術力と好奇心を備えた情報技術者の輩出を目標とする．これが遂行・達成された暁には，学生が自身の確かな成長を実感するとともに，本大学・学科の対外的な評価も向上し，受験者や企業から“選ばれる大学”の一助になるものと考えている．上述の目標を実現するため，引き続き「学生の理解と好奇心を促す教育」を実践するとともに，学生と積極的なコミュニケーションを図りながら共に成長できる関係性を構築し，在学生や卒業生，教員が一丸となって大学・学科を活性化できる環境の構築に尽力したいと考えている．

根拠資料

講義資料，授業アンケート，卒研 II 発表会評価シート，研究ゼミ資料，学会発表資料