

簡易版 TP（ティーチング・ポートフォリオ）

氏名	今井 剛樹
所属機関名	理学部 物理学科
職位	教授
在籍年	9 年

主な担当授業科目、教育の責任
理学物理学科に所属し、専門とする物性理論を中心とした教育研究活動を行っている。専門教育として、数学系科目（線形代数学、応用数学、物理数学 I、II など）ならびに量子力学、統計力学分野を担当している。さらに4年生の卒業研究指導および大学院学生の研究・論文指導などを行っている。
教育の理念
初年次の基礎科目から4年生および大学院生の研究指導に至るまで一貫して、知識の伝達にとどまらない主体的学修者の育成を教育の根幹に据えている。研究活動および社会において自立して活躍するためには、論理的に思考し、自ら課題を見出し、解決へと導く力が不可欠である。あわせて、自らの考えを的確に表現し他者と共有できる発信力の涵養を重視する。専門知識の修得とその実践的運用を通じて、学問的探究と社会的実践を架橋できる人材を育成することを目標としている。
教育の方法・方針
講義においては結論のみを提示するのではなく、そこに至る思考の過程を丁寧に示し、学生が論理の展開を体験できる授業設計とする。あわせて、講義時間内に問題演習を取り入れ、理解を受動的な知識の受容にとどめず、能動的な思考へと転換させる。また、講義ビデオを公開し、予習・復習を通じた継続的な学修を支援することで、自己調整に基づく学びを促す。これらの取組を通じて、思考過程を重視した学修と自律的学習の定着を図っている。
教育の成果
講義アンケートおよび理解度を確認する試験結果から、基礎的知識・概念の理解に加え、結論に至る論理過程の定着が確認されている。また、発展科目や研究への関心の高まりも見られる。研究指導においては、学外の各種学会・研究会で積極的に研究成果を発表できる学生を育成しており、単なる知識理解にとどまらず、自ら研究計画を立案し考察を展開する力の向上が認められる。
今後の目標
授業における思考過程の明示と演習中心の学修を基盤に、到達目標の明確化と評価基準の整備を進める。同時に、数学系基礎科目から量子力学・統計力学へと至る科目間の接続を意識し、数理的基礎の理解を土台として抽象概念を段階的に深化させる演習体系を構築する。特に、演算子形式の理解やミクロな記述からマクロな物理量を導出する過程を重視し、理論的枠組みに基づいて未知の問題に取り組む力を養う。これにより、卒業研究において理論を主体的に適用・発展させるための基盤を確立する。また、講義動画については活用状況を適宜点検し、対面授業を補完する教材として適切に運用する。
根拠資料
講義アンケート結果