

北陸先端科学技術大学院大学研究室教育指針
Laboratory Education Guideline

研究室教育指針は、学則第30条の3に基づき、研究指導の方法及び内容並びに修了までの研究指導の計画をあらかじめ明示するものです。
Based on the Article 30-3 of the general academic rules, the Laboratory Education Guideline is intended to clearly outline the methods and content of research guidance, as well as the plan for research guidance until completion.

氏名 / name : 上原 隆平 役職 / official position : 教授

1. 研究テーマ / Research Theme
理論計算機科学・計算量理論・アルゴリズム・計算幾何学. 特に計算折り紙, 組合せ最適化, グラフアルゴリズム, ゲームやパズルの計算量等
2. 修得が期待される能力 / Competencies expected to be acquired 研究室教育は必修 A 科目 (先端) 又は研究支援科目 (融合) の一部として単位化されており、この欄はそれら科目のシラバス上の達成目標の一部となります。 Laboratory Education is accredited as a part of the Required courses A (Division of Advanced Science and Technology) or Research Support Courses (Division of Transdisciplinary Sciences), and this section constitutes a part of the course goals stated in the syllabus for such subjects.
研究対象となる問題を把握し、それを解決し、研究成果を外部で発表するという研究活動を通じて、知的な基礎体力をつけ、長期的な問題解決能力が修得できる。
3. 研究指導方針 / Research Guiding Principle
本研究室では、基礎理論の研究活動を正しく理解し、それを実践できる学生を育成することを目指している。コンピュータ・サイエンスにおける基礎理論の研究活動は、(1)具体的な問題を抽象化するモデル化、(2)問題解決のためのアルゴリズムの開発、(3)開発したアルゴリズムの理論的評価という 3 つの柱をもつ。この 3 つを実践する力のある学生の育成を方針とする。また、研究成果のプレゼンテーションも研究活動のまとめとして重要であるという観点から、原則として本研究室では修士研究の外部発表を義務付けている。特に博士後期課程学生については、海外で英語で研究成果を発表することを義務付けている。
4. 研究室活動の内容及び方法 / Content and Methods of Laboratory Activities
<input type="checkbox"/> 日次活動 / Daily Activities : <input type="checkbox"/> 週次活動 / Weekly Activities : 学生を中心とした、教科書や論文を用いた「勉強ゼミ」と、研究の進捗報告や発表練習等を行う「研究ゼミ」をそれぞれ開催している (頻度は季節に応じて適宜調整する。) <input type="checkbox"/> 月次活動 / Monthly Activities : <input type="checkbox"/> 不定期活動 / Occasional Activities : Slack を用いてゼミの日程調整やスライド・論文等資料の共有を適宜行っている。また研究室のゼミは対面とオンラインを併用したハイブリッド方式で実施しており、都合がつかない場合は遠隔からの参加も可能である。また録画も残しているため、復習も可能である。必要に応じて個別のミーティングも適宜開催している。別途記載のあるとおり、研究の進捗に応じて学外 (国内外) での研究発表も実施している。
5. 年間スケジュール / Annual Schedule
本学の全学共通の年間スケジュールは「履修案内」の「学位取得に至るスケジュール」を参照してください。(本学HP 参照: ホーム>教育>履修関係>履修案内) Please refer to the “Degree conferment schedule for the master’s program/doctoral program” in the “Degree Completion Guide” for university-wide common schedule (JAIST website: Home >Education>Taking Courses>Degree Completion Guide)
博士前期課程 配属後半年程度：修論のテーマをある程度確定する。 中間発表：発表は必須とし、その自分の研究テーマについて十分な知識をもち、多少の結果と、修士論文でのストーリーがある程度固まっているようにする。 M2 の 12 月末 (4 月入学の場合)：修士論文の最初のドラフトを書き上げることを目標とする。

M2 の 9 月以降 3 月まで：修士論文の進捗と調整の上で外部発表を実施する。日本語で発表する場合は電子情報通信学会のコンピュテーション研究会や情報処理学会のアルゴリズム研究会など。

博士後期課程

研究の進捗度合いに大きく依存するが、以下のスケジュールで博士後期課程在学中にジャーナル論文 1 編以上、国際会議発表 2 回以上を目指し、その研究成果を博士論文にまとめる。

D1-D2: 修士論文の結果を英語にして、国際会議での英語の発表を実施し、さらにそれを元にジャーナル論文に投稿する。

D2-D3: 修士論文の結果とは別の研究成果を英語でまとめて、国際会議で発表する。