

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 : 池田 心 役職 / official position : 教授

<p>1. 研究テーマ / Research Theme</p> <p>人間らしいゲーム AI, 楽しませ教えるゲーム AI, ゲームコンテンツ生成など, ゲーム情報学全般に取り組む. 教師あり学習, 強化学習, 木探索, 遺伝的アルゴリズムなどを用いる.</p>
<p>2. 修得が期待される能力 / Competencies expected to be acquired</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>研究には, (1)ゲーム情報学の専門知識, (2)人工知能やプログラミングなどの情報技術, (3)知的労働者としての一般的能力が必要で, それらを身に付けることを目指す. (2)では, 対象ゲームに合わせ, 最適化・機械学習・木探索などの技術を学ぶとともに, 人に読まれ, 「長期的に保守される」ことを意識したプログラミングの能力を身に付ける. (3)では, 対象を深く考察し問題を発見する能力, それに対し多角的な接近を検討し試験する能力, 結果を客観的に比較し研究サイクルを回す能力, TPO に合わせて図や例や式を用いて分かりやすく手法や結果を説明する能力, 必要に応じて文脈を踏まえた報告・連絡・相談・協同をする能力, 長期的な目標を分解し, 短期中期のスケジュールを立てる能力などを身に付けることを目指す.</p>
<p>3. 研究指導方針 / Research Guiding Principle</p> <p>学生ごとの“ゲームへの愛情と不満”をもとにした研究を提案してもらい, 相談を繰り返しながら, 学術性・新規性・有用性などのあるテーマ設定を行う. 指示待ち, テーマ待ちではなく, 能動的に研究提案を進めてもらい, 研究倫理, 発想技術, 批判的思考技術なども合わせて涵養する. 定期・不定期の発表や相談を通じて, コミュニケーションスキル, 一般化具体化スキル, 可視化スキル, プレゼンスキルなども育成する.</p> <p>博士前期課程学生は, 国内の専門学会での発表ができるレベルを修了ラインの目安とする. ただ, 本学の学生は背景・能力・志望・在籍年限などが極めて多様であるので, 「卒業までに全員共通の (学位審査基準を超えた) 一定レベルに達する」ことは目指さず, 「各人ごとに一定幅以上の向上を得る」ことを重視する.</p>
<p>4. 研究室活動の内容及び方法 / Content and Methods of Laboratory Activities</p> <p><input type="checkbox"/> 日次活動 / Daily Activities : 12:35 から短時間の情報共有と健康維持を目的とした「昼の顔合わせ」</p> <p><input type="checkbox"/> 週次活動 / Weekly Activities : 金曜に「定期週次報告」メール (10 行程度でもよい). 週 1 回のゼミ (発表は月 1 くらい)</p> <p><input type="checkbox"/> 月次活動 / Monthly Activities : 個別面談.</p> <p><input type="checkbox"/> 不定期活動 / Occasional Activities : 配属したてのゼミでは数回「10 分科学プレゼン」.</p>
<p>5. 年間スケジュール / Annual Schedule</p> <p>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)</p> <p>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)</p>

以下は、2年で卒業する修士、および5年で卒業する博士の一例にすぎない。実際にはMαを推奨するケースもあるし、早く進む学生もじっくり進める学生もいる。

M1 前期： 授業に集中。夏休みにはインターン推奨（できれば副テーマのかわりに）

M1 後期： 10分科学プレゼンでプレゼン慣れし、プチ研究で手を動かし、就活前に研究テーマを固める。就活は「早く、左右に広く、上下に広く」を意識。

M2 前期： 就活内定後、副テーマが終わってなければ早く終わらせる。本格的な研究。

M2 後期： 研究の完成と、学会発表（Game Programming Workshopまたはゲーム情報学研究会など）。ドクターに行く学生は国際会議投稿もこの時期が多い。

D1： 海外修行、インターンなど見聞を広め、コミュニティに参画する。研究テーマも、ある程度自由に広げていく時期。

D2： 研究の幹、本線に集中し、世界レベルの成果を目指す。論文も積極的に投稿する。プレゼンスを高め、場合によっては共同研究などで就活にも繋げる。

D3： 研究・発表は続けるが、就活、博士論文執筆も余裕をもって進める。