

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 : 後藤和馬 役職 / official position : 教授

1. 研究テーマ / Research Theme
ナノサイズ空間や表面などの構造、マイクロ～メゾスコピック環境の解明 核磁気共鳴 (NMR) を活用したリチウムイオン電池 (全固体電池)、ナトリウムイオン電池等の高度解析 次世代二次電池用電極材料、無機層状化合物の開発
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.
ものづくりに始まり、測定機器による分析、得られた実験結果・測定結果の考察までを行うので、無機材料を中心とした材料合成の実験技術、二次電池作製および評価の技術、NMRをはじめとする各種機器分析の技術など幅広い技術が身につきます。また、研究室でのセミナーや学会発表、国内外の研究グループとの交流を通してプレゼンテーション能力、英語力なども磨かれます。一番大事なことは、得られた実験・測定結果から「物質の中で何が起きているか」を総合的にとらえ考察する能力や、課題を解決し研究をまとめるための論理的な思考力など、AI にとって代わられることのない「人間」としての考える力であると考えており、この能力の修得を特に重視しています。
3. 研究指導方針 / Research Guiding Principle
社会人としてどのような分野でも力を発揮できる基礎的素養と、専門家として活躍できる知識経験の、両方を持った人になってもらうことを目的として指導します。研究においては現象の本質を捉えることがきわめて重要ですが、そのためには基礎的な知識の集積と、実験の原理や方法を理解した上でそれに基づき論理的に考えられる思考力が必要です。さらに、新奇な物質の作製、現象の理解や実現など、学術的な価値を生み出すことまでができて初めて研究が成果となります。これら一つ一つについて段階を踏みつつ丁寧に指導し、既存問題の解決や新たな価値創造を実現し活躍できる社会人を育成します。 研究室では定期的な研究室でのセミナーや報告会を開催していますが、実験については装置の都合により個々のスケジュールがかなり異なってくるので、自分自身で研究計画を立案し、実行してもらいます。このような研究スタイルを通して、対話をしつつ自主的にものごとを進める力を養います。 国内外の学会での発表のほか、海外研究グループや企業と進めている多彩な共同研究にも積極的に参加してもらい、国際的な幅広い視野を持てる機会を提供することを方針としています。
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 : コアタイムなし。ただし平日の日中は講義やアシスタント等の業務がない限り、研究に専念することを義務とする。週末 (土日) の活動義務なし。 <input type="checkbox"/> 週次活動 / Weekly Activities : セミナー (論文紹介 (週1回)、研究報告会 (隔週で開催)、輪読会 (M1 対象、週1回)) <input type="checkbox"/> 月次活動 / Monthly Activities :

不定期活動 / Occasional Activities : 個別ミーティング (随時)、産官学連携研究の可能性あり、国内外学会での発表、研究会 (金沢 NMR セミナー等) への参加・発表・開催業務担当、倫理講習受講、産学官連携研究、化学物質管理・廃液処理作業

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)

- ・ 研究室内新入生研修 (4 月もしくは 6 月)
- ・ 新入生 (研究室加入学生) 歓迎会 (4 月)
- ・ お盆休暇 (8 月お盆前後、一週間程度)
- ・ 年末年始休暇 (一週間程度)
- ・ 学会発表 (NMR 討論会、炭素材料学会、日本化学会北陸支部研究発表会等 (9 月～12 月、3 月))
- ・ 金沢 NMR セミナー参加・発表 (研究の進展度合いによる) (11 月～1 月頃)
- ・ 修了生送別会 (3 月)