

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 : 高村(山田) 由起子 役職 / official position : 教授

<p>1. 研究テーマ / Research Theme</p> <p>我々の研究室では、新しいナノマテリアル、特に「二次元材料」と呼ばれる原子一層分の厚みしかないシート状材料の創製実験に挑んでいます。自分たちの創り出した二次元材料の結晶構造と電子状態を明らかにするために、走査プローブ顕微鏡による原子分解能観察や、放射光施設における光電子分光測定を行っています。</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。 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>博士前期課程では、最先端の装置、しかも世界に一台しかないような特殊な装置、を自分で操作して短い期間に成果を出すことを要求されます。そのため、そのような装置の操作に必要なスキルが養われます。また、数多くの実験を行い、効率的な計画の立て方が身に付くと同時に、装置の不具合などで実験が思い通りに進まない、といった経験から、想定外の事態に対応する能力も養われます。実験で得られた結果などについて自分でまとめ、考え、理解・学習する能力だけでなく、先輩や教員と一緒に議論することによって、論理的に考える力、説明する力が養われます。</p> <p>博士後期課程では、上記に加え、さらに積極的に研究テーマやその意義を自分で考えて研究を計画し、必要に応じて共同研究者を説得して研究を遂行する能力が身に付きます。また、得られた成果を世界に向けて発信するための国際学会における口頭・ポスター発表、査読付論文誌への論文発表を通して、単なる英語力だけでなく、世界中の研究者と対等に議論する力を獲得することができます。</p>
<p>3. 研究指導方針 / Research Guiding Principle</p> <p>我々の研究室では、自分自身の考えに基づいて、どんどん手を動かして実験してみる、新しい実験に挑戦してみることを学生さんに勧めています。実際にその研究に従事している学生さんにしか思いつかない、新しいアイデアというのが必ずあります。アイデアとやる気とスキルがあったら、まずはほとんどん実験してみましょう。教員と先輩ができる限りのサポートをいたします。</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 : 各自のベースで文献調査、実験・計算、解析、論文執筆などの研究活動を行う</p> <p><input type="checkbox"/> 週次活動 / Weekly Activities : 個別ミーティングを毎週行う (希望者のみ)。</p> <p><input type="checkbox"/> 月次活動 / Monthly Activities : 研究の進捗等についての個別ミーティングを毎月行う。</p> <p><input type="checkbox"/> 不定期活動 / Occasional Activities : 防災訓練、安全講習会、クリーンルーム講習会、研究倫理教育、放射線障害防止教育、廃液回収、国内学会発表 (応用物理学会、日本物理学会など)、国際学会発表 (ICSPM、ISSS、ACSIN、APS March Meeting など)</p> <p>我々の研究室では、定期的な個別ミーティングの際に教員が学生の研究の進捗の報告を受け、アドバイスを行います。希望者には、毎週個別ミーティングを行います。面白い (あるいは不可解な) 実験結果が得られた場合、あるいは、研究遂行上の困難</p>

が生じた場合には、いつでも教員に相談してもらい、議論することになっています。研究テーマによっては、年に数回、共同利用や放射光実験などで国内外の研究所や放射光施設に滞在し、実験を行う機会があります。また、優れた研究成果を挙げた学生には、応用物理学会、日本物理学会などが開催する国内の学術講演会やアメリカ物理学会三月大会などの国際学会において、積極的に発表を行うことを勧めています。

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)

研究計画発表会（口頭）、中間発表会（ポスター）、修士論文発表会（口頭）、予備審査（口頭）、公聴会（口頭）に向けての練習には、研究室メンバー全員の参加を促し、発表者だけでなく質問者としての質疑応答技術を高めてもらいます。