

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 : 大平 圭介 役職 / official position : 教授

1. 研究テーマ / Research Theme
<ul style="list-style-type: none">・フラッシュランプアニールによる太陽電池用多結晶シリコン薄膜形成・触媒化学気相堆積 (Cat-CVD) の太陽電池製造技術への応用・結晶シリコン太陽電池モジュールの長寿命化
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.
各学生の研究テーマ遂行に必要な、真空装置の取扱いの他、薄膜形成およびその物性評価技術、デバイス作製・評価技術の習得が必要です。また、データの解析や日々のディスカッション、ゼミ活動などを通じて、特に半導体や太陽電池に関する基礎学力の習得が求められます。さらに、学生の自主性を重んじる研究室の方針から、いわゆる「指示待ち人間」にならない、問題解決能力の高い人間への成長を目標とします。国内・国際学術会議での発表や、展示会でのブース展示などを通して、プレゼンテーション能力や、英語も含めたコミュニケーション能力の獲得を目指します。
3. 研究指導方針 / Research Guiding Principle
研究活動は自主性を重んじる方針で、学生自身の発想が研究に活かされます。毎朝一度、研究室メンバー全員が集まるミーティングを行い、その日の各自の活動を報告します。ミーティングでは、簡単な研究の相談もでき、メンバー間のコミュニケーションも十分行えるシステムです。当番の学生が文献紹介を行う勉強会では、細部にわたる質問への回答が求められ、しっかりとした基礎学力が身につきます。学会などでの外部発表は、積極的に行います。また、博士前期課程期間中に、英語の論文を執筆し投稿できるよう指導します。
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 : 朝会 <input type="checkbox"/> 週次活動 / Weekly Activities : 勉強会 <input type="checkbox"/> 月次活動 / Monthly Activities : 研究進捗報告会 <input type="checkbox"/> 不定期活動 / Occasional Activities : 春・秋の応用物理学会学術講演会には、学生全員が投稿し、発表を行います。また、太陽電池関連の学術会議等でも積極的に発表します。太陽光発電や半導体の展示会に年一回出展し、研究内容の公表や大学の宣伝活動を行います。
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)

4月入学の場合

- ・研究室正式配属、真空課題を提出。合格後、先輩学生や技術職員の指導の下、実験装置のオペレーショントレーニングを行います。(M1: 6月)
- ・展示会出展 (M1: 12月)
- ・国内・国内学術会議 (応用物理学会学術講演会など) に参加、発表 (M1: 3月、M2: 9月)
- ・国際学会 (PVSEC など) に参加、発表 (M2: 11月)
- ・応用物理学会春季学術講演会で研究成果を発表 (M2: 3月)