

■工学研究科 量子放射線系専攻 量子放射線工学分野

○カリキュラム・ポリシー

【博士前期課程】

量子放射線系専攻量子放射線工学のディプロマ・ポリシーを踏まえ、次の様な教育課程編成を行う。

1. 学士課程で学んだ学問分野における基礎および専門を基盤として、広く科学技術を学びながら、学際化・総合化の過程を経て、高度化・専門化を推し進める。この教育の流れの中で、大学院博士前期課程において完結性をもたせた教育を行う。
2. 量子放射線工学に必要な、広い分野での基礎教育科目を配置し、無理なく放射線関連の専門教育も受けることができ、その知識が深められるような教育課程を編成する。
3. 授業科目は、特論等の講義、特別演習、特別研究により編成する。特論等の講義により、量子放射線工学分野に関する高度な専門知識を獲得させる。特別演習では、専門分野に関する調査、討論、実験等を通じて、量子放射線工学の専門知識を習得させ、問題の分析・総合能力を高める。特別研究では、理論・実験の研究指導のもと修士論文を作成し、専門分野における研究能力を培う。
4. 研究指導に関する科目に加え、量子科学及びわが国の法体系に基づく放射線安全管理学に関する授業科目を必修科目とする。
5. 量子放射線工学の基礎から、応用分野までの幅広い選択科目を用意する。本学の量子放射線大規模施設と装置の特徴を活かして、基礎技術を身に付ける実践教育を行う。
6. 量子放射線分野は基礎と応用が密接に関わっているため、各年次の前、後期に基礎科目、応用科目をそれぞれの産業利用目的に応じて有機的に配置する。
7. 就職後に技術者、研究者として活動できるように、法律に基づく放射線関連管理技術や社会とのかかわりに関する選択科目を開講する。これらは、放射線取扱主任者の資格試験にも対応している。
8. 技術者および研究者として、豊かな教養と高い倫理観を培い、社会貢献と責任について考える能力を修得させるため、「研究公正 A」を大学院共通教育科目として提供する。
9. 大学院共通教育の「国際環境活動プログラム」の科目を自由科目として提供する。

【博士後期課程】

量子放射線系専攻量子放射線工学のディプロマ・ポリシーを踏まえ、次の様な教育課程編成を行う。

1. 学士課程で学んだ学問分野における基礎および専門を基盤として、広く科学技術を学びながら、学際化・総合化の過程を経て、高度化・専門化を押し進める。この教育の流れの中で、大学院博士前期課程及び大学院後期課程において完結性をもたせた教育を行う。
2. 授業科目は、特別講義、特別演習、特別研究により編成する。特別講義により、量子放射線工学分野に関する最新の研究動向に基づいた専門知識を獲得させる。特別演習では、最新の研究動向に関する調査、討論、実験等を通じて、量子放射線工学の深い専門知識と関連分野の幅広い知識を習得させ、問題の分析・総合能力を培う。特別研究では、理論・実験の研究指導のもと博士論文を作成し、自立した研究者となるための能力を培う。
3. 量子放射線工学における知識を深めると同時に、研究技術の習得に重点をおく。このため、研究指導に関する科目を必修とする。
4. 当専攻の基盤的な教育資源である府立大学の大規模放射線施設を利用し、実践的な研究体験を積み重ね、自立した研究者を養成する。その際、研究に不可欠な創造的研究開発能力の向上をめざすとともに、将来の指導者、教育者として必要な高度な指導能力の養成にも重点をおく。
5. 技術者および研究者として、高度で豊かな教養と厳格な倫理観を培い、社会貢献と責任について考える能力を修得させるため、「研究公正 B」を大学院共通教育科目として提供する。