

創域理工学研究科 国際火災科学専攻

人材養成等に関する目的

国際火災科学専攻は、社会・地域の調和的発展と安全性の向上のため、様々な火災現象とこれに伴う人間行動の解明を目指す先端的な研究を行うことで、火災科学を主導する研究者、ならびに火災安全対策を策定する高度な専門知識を有する人材を育成する。

カリキュラム・ポリシー(抜粋)

1. 修士課程においては、学士課程で養った教養、基礎学力、専門知識を基礎として、さらに「専門科目」「一般教養科目」「研究指導」により、火災科学分野における学識を深く究めると共に、広い視野から考える能力を修得し、それらを生かして高度な専門性を要する研究開発を行う能力を養う教育課程を編成する。  
 (1)「専門科目」では、火災科学分野における、より高度な専門的知識を身に付けるため、特論、実験、演習等の授業科目を重点的・効果的に配置する。  
 (2)「一般教養科目」では、幅広くかつ深い学識を涵養する授業科目、コミュニケーション能力・倫理観・国際性等を養う授業科目を配置する。  
 (3)研究指導の過程では、国内外の文献の調査、指導教員等研究者との議論、国内外の学会等での発表、学術論文の発表等を行うことを通して、自身の研究成果を正確かつ効果的に表現する力、研究に対する自立的な行動力、専門性を要する研究開発力、及び課題解決力を高め、火災科学分野における研究者・技術者・設計者等として国際的な視野を持って活躍できる能力を育成する。

| 分野        | 科目群で身に付ける能力                               | 修士課程1年次                                   |                                      | 修士課程2年次     |            |
|-----------|---|---|--------------------------------------|-------------|------------|
|           |   | 前期  | 後期                                   | 前期          | 後期         |
| 火災物理・化学   | 火災科学の基礎となる燃焼現象を把握する能力                     | 火災物理・化学概論<br>火災実験<br>防災設備設計特論<br>建築防災設計演習 | 火災流体力学特論                             |             |            |
| 人間行動・避難行動 | 火災時の人間行動、避難行動を把握し、被害軽減の計画を立案できる能力         | 人間安全工学概論<br>建築防災学概論                       | 火災演習<br>リスク分析・安全性評価特論<br>都市防災学特論     |             |            |
| 構造耐火・材料防火 | 火災時における構造物の挙動を把握する能力                      |   | 構造耐火設計特論<br>材料設計概論<br>火災科学のための建築工学概論 |             |            |
| 産業防火・消防防災 | 燃焼制御および産業火災のメカニズムを把握し、対策を検討できる能力          | 消防防災学特論<br>火災現象特論                         | 消火科学特論<br>化学火災特論<br>爆発現象特論<br>火災鑑定概論 |             |            |
| 全分野共通     | 社会における火災リスクの抑制に資する火災科学分野での課題設定とそれを解決する能力  | 火災科学特別研究1A                                | 火災科学特別研究1B                           | 火災科学特別研究2A  | 火災科学特別研究2B |
| 教養        | 火災安全に関連する幅広い領域に視野を広げ、自分の考えをまとめ、明快地発表できる能力 | 防災科学概論<br>人間安全衛生特論                        | その他                                  | *野田キャンパスで開講 |            |

必修科目
  選択必修科目
  選択科目