# 6 材料デザイン工学専攻

材料工学・化学工学を基軸とした、物質・材料・システム創製にかかわる幅広い基盤分野に立脚し、次世代イノベーションに不可欠である革新的な材料・システムの創成を圧倒的スピードで実現させるための研究・教育分野を創造する。基盤的材料設計・解析法、先進計測・分析技術、およびナノスケール構造設計・物性評価、さらにこれらの統合的理解に重点を置き、材料デザイン工学分野を開拓する先鋭的かつ体系化された指導原理を構築する。

博士前期課程では、材料工学・化学工学を軸足に、①理論・コンピュータ解析、②先進計測・分析技術、および③ナノスケール構造設計・物性評価を融合した頑健な基盤力・専門力を備え、各種材料デザインにかかわる先端技術を縦横に駆使し、世界視野での持続的な社会の発展に貢献するプロジェクトリーダー人材を育成する。

博士後期課程では、上記①～③に関連する分野を統合・発展させ、各種材料デザインにかかわる新たな分野を創造し世界展開するプロフェッショナル人材を育成する。

# 名古屋大学大学院工学研究科　材料デザイン工学専攻

D3

D2

D1

**博士後期課程　ディプロマポリシー**

- 高度な専門性と幅広い応用力
- 国際的な視野とリーダーシップ・創造力・総合力・俯瞰力
- 国際水準の研究者として未知の挑戦的な課題に取り組み，新たな研究フロンティアを開拓する力
- 次世代の「工学・技術」の創出に貢献する力

学位論文　審査基準：新規性，独自性等高度な学術的価値を有し，学術研究に大きく貢献　（***複数の審査委員による審査***）

【専門科目（セミナー）】
各専門分野のセミナー
2A～2E

【専門科目（講義）】

【総合工学科目】

前期課程で修得済みの科目を除く各科目

研究指導

博士研究
学会発表等の
研究活動

M2

M1

**博士前期課程　ディプロマポリシー**

- 専門性と応用力
- 幅広い国際的な視野と総合力・俯瞰力
- 実践的な研究遂行能力と問題発掘・解決能力
- 次世代の「工学・技術」の持続的発展に寄与できる力

修士論文　（***複数の審査委員による審査***）

【専門科目（セミナー）】
各専門分野のセミナー
1A～1D

【専門科目（講義）】
統合型材料デザイン
先端塑性加工学
シンクロトロン光応用工学

【専門科目（実験・演習）】
各専門分野の特別実験
及び演習A、B

【総合工学科目】
工学の倫理とセキュリティー
研究インターンシップ
研究室ローテーション

他専攻等科目
視野を拡げるのに資する他専攻・他研究科科目

研究指導

修士研究
学会発表等の
研究活動

【基礎科目】　固体内の拡散基礎、材料組織制御工学基礎、**材料設計**、
**電子構造機能設計学基礎**、電子線構造解析学基礎