

# 大学院薬学研究科（薬科学専攻） カリキュラムマップ

広い視野と教養、高度な基礎科学、薬科学の体系的・先端的知識と技能を備え、その活用力を身につけている

薬科学の深い学識に基づき、自由な発想力を創造的に展開して新たな知的価値を創出することができる

科学・技術・社会的課題に複数の解決策を提示でき、将来の課題にも柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している

高い倫理性をもって薬科学の発展に寄与する行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる

薬科学に関する研究成果を世界に向けて発信できる高い能力を有している

※ 博士後期課程にあっては、原則として3年以上在学して研究指導を受け、授業科目6単位以上を修得して独創的研究成果を学術論文に発表し、これらに基づく博士論文を提出して所定の試験に合格することが必要とされる

D3

## 博士論文研究

創薬科学の発展に貢献する専門的で独創的な研究を立案、計画、実践し、学術論文や学会発表を通じて社会に成果を発表し還元する

D2

### 博士論文作成

当該分野における学術的意義、新規性と創造性、研究によってもたらされた知見の科学的検証または証明の妥当性などを有する博士論文をとりまとめて発表する権威ある学術雑誌に査読付き原稿論文を投稿できる段階まで研究を進めることが求められる

D1

**特論** 創薬分野における最先端の研究内容を履修し、幅広い視点と素養を習得する  
先端薬科学特論

**演習** プレゼンテーション、論理的思考、問題解決能力を身につける  
先端薬科学研究演習II  
先端薬科学研究演習I

**研究** 創薬科学研究に必要な応用基盤の確立を目指す  
専門分野において研究指導をうける

**研究発表** 研究成果を発信し還元する力をつける  
学術論文発表  
国内/国際学会発表

## 自己開発プログラム

自らの職業人生を主体的に構想・設計し、国際社会で活躍できる能力を身につける

短期留学プログラム  
国際交流シンポジウム  
キャリア形成談話会

薬科学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の薬科学研究を理解することができる

薬科学における個々の専門領域において創造性の高い研究を行う素地ができている

科学・技術の課題に解決策を提示でき、また、将来の課題にも解決策を構想できる

高い倫理性をもって、薬科学の発展に寄与することをめざした行動ができる

薬科学に関して、異なる文化・分野の人々とも円滑にコミュニケーションできる

※ 修士課程にあっては、2年以上在学して研究指導を受け、授業科目30単位以上を修得して修士論文を提出し、所定の試験に合格することが必要とされる

M2

## 修士論文研究

創薬科学に関する研究を実施し、専門的知識に基づいた論理的説明能力と研究遂行力を身につける

### 修士論文作成

当該分野における学術的意義、新規性、創造性を有する修士論文をとりまとめて発表する

**研究特論** 創薬分野における専門知識や理論を身につける

基盤有機化学特論Ⅰ 基盤生物化学特論Ⅰ  
基盤有機化学特論Ⅱ 基盤生物化学特論Ⅱ  
基盤物理化学特論Ⅰ 基盤医療薬科学特論Ⅰ  
基盤物理化学特論Ⅱ 基盤医療薬科学特論Ⅱ

**演習** プレゼンテーション、論理的思考、問題解決能力を身につける

基盤薬品創製化学演習 基盤薬品機能統御学演習  
基盤薬品製剤設計学演習 基盤生体分子薬学演習  
基盤生体機能薬学演習 基盤薬品動態医療薬学演習  
基盤病態機能解析学演習 基盤精密有機合成化学演習  
基盤生体機能化学演習 基盤医療薬剤学演習  
実践創薬科学演習 基盤創発医薬科学演習  
基盤薬科学特別演習

**実験** 研究立案・遂行・問題解決能力を身につける

基盤薬品創製化学実験 基盤薬品機能統御学実験  
基盤薬品製剤設計学実験 基盤生体分子薬学実験  
基盤生体機能薬学実験 基盤薬品動態医療薬学実験  
基盤病態機能解析学実験 基盤精密有機合成化学実験  
基盤生体機能化学実験 基盤医療薬剤学実験  
実践創薬科学実験 基盤創発医薬科学実験

**実習** 学習計画の立案能力や指導法を身につける

基盤薬品創製化学実習 基盤薬品機能統御学実習  
基盤薬品製剤設計学実習 基盤生体分子薬学実習  
基盤生体機能薬学実習 基盤薬品動態医療薬学実習  
基盤病態機能解析学実習 基盤精密有機合成化学実習  
基盤生体機能化学実習 基盤医療薬剤学実習  
実践創薬科学実習 基盤創発医薬科学実習

M1

## 導入教育

創薬研究に関連する分野の現状を把握し、研究遂行に必要な基本的知識を身につける

基盤有機化学概論 基盤物理化学概論 基盤生物化学概論 基盤医療薬科学概論  
基盤有機化学実験技術 基盤物理化学実験技術 基盤生物化学実験技術 基盤医療薬科学実験技術

自然科学、生命科学、医療薬学に関する基本的な知識と技能

# 大学院薬学研究科（創発医薬科学専攻） カリキュラムマップ

高度な基礎科学の理解及び医薬科学の体系的・先端的知識と技能を備え、それらを柔軟に活用する能力を身につけている

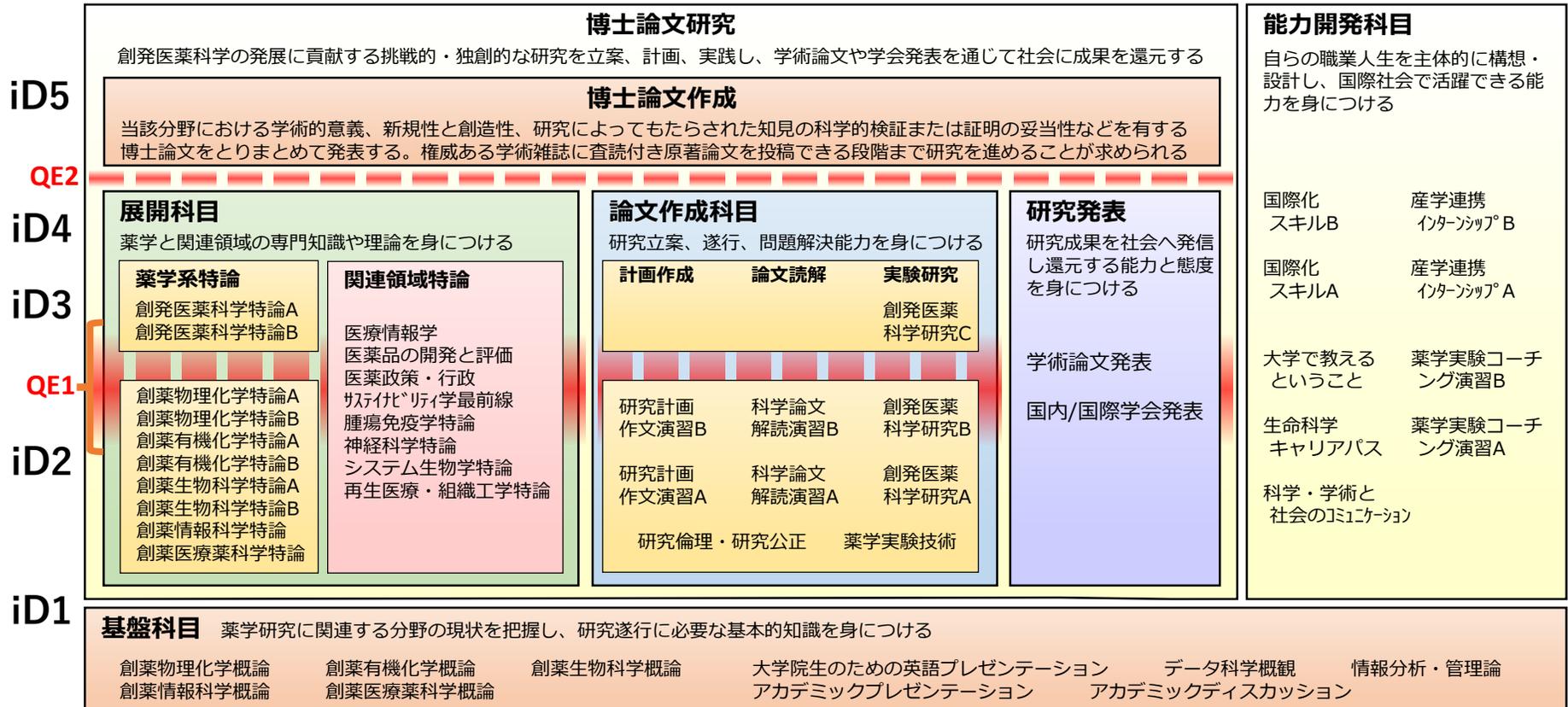
医薬科学に関する深い学識を基に、独自の発想力を発揮して研究を実施し、新たな知的価値を創出することができる

科学・技術及び広汎な社会的課題について医薬科学の知識を総合して複数の解決策を提示でき、また、世界が将来直面する可能性のある課題についても、それを把握・予測し、科学的根拠に基づいて、柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している

医薬科学の意義と重要性を理解し、高い倫理性をもって、その発展と応用に寄与することを目指した行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる

幅広い視野と教養を身につけ、医薬科学に関する研究成果を世界に向けて発信・説明できる高い能力を有している

※ 原則として5年以上在学して研究指導を受け、薬学研究科が教育理念・教育目標に沿って設定した授業科目を履修して35単位以上を修得し、かつ独創的研究に基づく博士論文を提出し所定の試験に合格することが必要とされる



医薬科学に関する基本的知識、研究・学習計画を立案できる素地、挑戦をやり抜く力、異分化コミュニケーション能力、国際的な視野

# 大学院薬学研究科（薬学専攻） カリキュラムマップ

広い視野と教養、高度な基礎科学、医療薬学、臨床薬学領域を中心とした薬学の体系的・先端知識と技能を備え、その応用力を身につけている

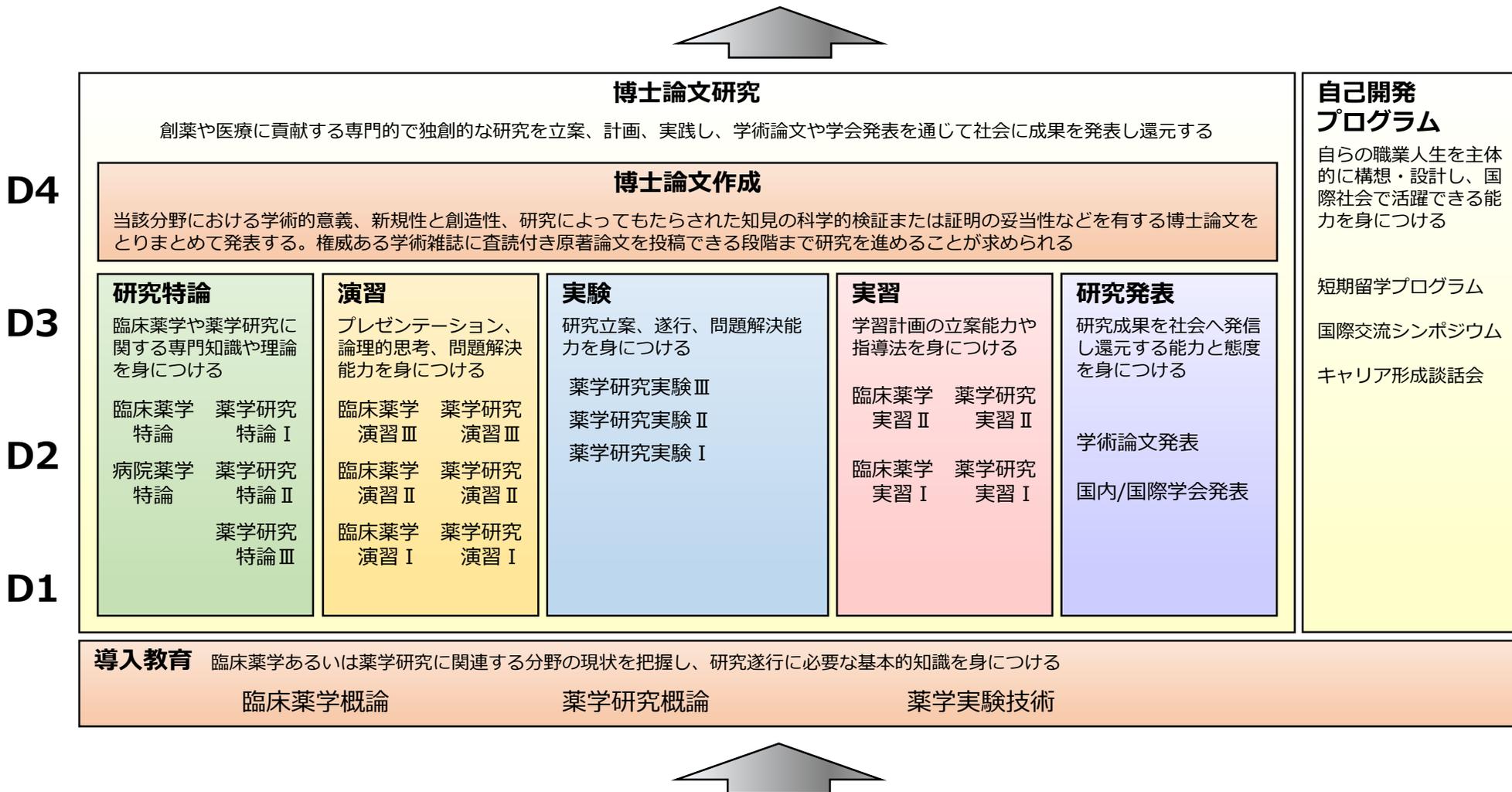
薬学の深い学識に基づき、自由な発想力を創造的に展開して新たな知的価値を創出することができる

薬学の知識を総合して科学・技術・社会的課題に複数の解決策を提示でき、将来の課題にも柔軟かつ的確に対応できる高度な解決力を有している

高い倫理性をもって薬学の発展およびその臨床応用に寄与する行動を通して、人や自然との調和ある共存に貢献できる

薬学に関する研究成果を世界に向けて発信できる高いコミュニケーション能力を有している

※ 原則として4年以上在学して研究指導を受け、授業科目（講義、演習、実験、実習）を30単位以上修得し、かつ独創的な研究の成果を学術論文に発表し、これらを博士論文としてまとめ提出し、所定の試験に合格することが必要とされる



自然科学、生命科学、医療薬学に関する基本的な知識と技能