大学院薬学研究科（医薬創成情報科学専攻）　カリキュラムマップ

広い視野と教養、高度な基礎科学、医薬創成情報科学の体系的・先端的知識と技能を備え、その活用力を身につけている	**医薬創成情報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医薬創成情報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**	**医薬創成情報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12単位以上を修得して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

D3

博士論文研究

医薬創成情報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著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

講義　医薬創成情報科学研究に必要な応用基盤の確立を目指す
医薬創成プロジェクト特論

研究　より高度で創造性豊かな研究能力を身につける
バイオインフォマティクス系研究
システム生物学・医薬創成系研究

博士ITコンテンツ制作　より高度で専門的なITコンテンツを作成する
バイオインフォマティクス系コンテンツ制作
システム生物学・医薬創成系コンテンツ制作

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

医薬創成情報科学に関する高度な専門知識を習得し、世界水準の医薬創成情報科学研究を理解することができる	**医薬創成情報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、医薬創成情報科学の発展に寄与することをめざした行動ができる**	**医薬創成情報科学に関して、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

医薬創成情報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

講義　医薬創成情報科学に関する専門知識・理論を身につける

情報系特論
バイオインフォマティクス理論
創薬リード探索理論　臨床開発理論

実験系特論
創薬標的探索技術　創薬リード探索技術
臨床開発技術

研究　研究立案・遂行・問題解決能力を身につける
バイオインフォマティクス系研究
システム生物学・医薬創成系研究

スキル習得　医薬創成情報科学研究に必要なスキルを身につける

情報系スキル
バイオ情報スキル　ケミカル情報スキル
医療情報スキル

実験系スキル
標的遺伝子探索スキル
リード化合物探索スキル　臨床研究スキル

修士ITコンテンツ制作
ITコンテンツの制作能力を身につける
バイオインフォマティクス系コンテンツ制作
システム生物学・医薬創成系コンテンツ制作

M1

導入教育　医薬創成情報科学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
創薬有機化学概論　創薬生命科学概論　創薬医療薬科学概論　創薬情報科学概論　情報科学技術　生命科学技術

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