

カリキュラム標準モデル

博士前期課程（1、2年生）

量子情報基礎科学

量子計算理論発展

量子アルゴリズム発展

量子プログラミング言語

量子符号理論

量子シャノン理論発展

量子暗号発展

量子誤り訂正

量子機械学習

量子情報幾何

量子情報物理学

エンタングルメント理論
発展

量子入出力の量子プロト
コル

量子制御理論

非定型量子アルゴリズム

量子熱力学

量子シミュレーション

量子情報のための数
値計算手法（SDP, ML
など）

量子デバイス

推定理論と量子デバイス
評価

量子計算機工学

量子コンパイラ基礎

量子アーキテクチャ基礎

量子計算機のための
古典コンパイラ実習

量子計算機のための
古典計算機アーキテクチャ実習

量子計算機のための
古典OS演習

誤り耐性量子コンピュ
ータアーキテクチャ

誤り耐性量子コンピュ
ータ・量子機械言語とコン
パイラ設計

量子ネットワーク・通信

スパイラル方式

- 微分方程式・複素解析
- 信号及び通信
- グラフ理論及び群論
- 情報理論
- 暗号理論

量子通信理論

量子暗号システム

量子ネットワーク科学

共通科目

アントレプレナーシップ

量子技術と法整備

先端科学のパブリックリレーションズ