

# 専修免許状取得に必要な大学院の授業科目・単位

## 理工学研究科理工学専攻【2022年度以降入学者】

### 中学校専修免許状（数学）（理科）、高等学校専修免許状（数学）（理科）

各教科の一種免許状取得のための所要資格を充たしたうえ、次の表に掲げる科目から 24 単位以上修得し、博士前期課程を修了することが必要です。

中学校 高等学校		授業科目名（科目名の丸付の数字は単位数）		
大学が独自に設定する科目	数学の教科及び教科の 指導法に関する科目	プログラム理論特論Ⅰ② イメージメディア特論Ⅰ② 自然言語処理特論Ⅰ② 統計学特論Ⅰ② 最適化特論Ⅱ② コンピューテーション特論Ⅰ② コンピューテーション特論Ⅱ② オペレーションズリサーチ特論Ⅰ② プラズマエネルギーデザイン特論Ⅰ② プラズマエネルギーデザイン特論Ⅱ② 電力系統工学特論② 計算力学特論Ⅰ② 流体力学特論Ⅱ② 知能システム特論Ⅱ② 応用数学特論Ⅰ②	プログラム理論特論Ⅱ② イメージメディア特論Ⅱ② 自然言語処理特論Ⅱ② 統計学特論Ⅱ② アルゴリズム特論Ⅰ② 数値計算特論② オペレーションズリサーチ特論Ⅱ② 振動音響学特論Ⅰ② 計算力学特論Ⅱ② 材料力学特論② ロボット工学特論Ⅰ② 応用数学特論Ⅱ②	最適化特論Ⅰ② アルゴリズム特論Ⅱ② 最適化特論Ⅱ② 振動音響学特論Ⅱ② 流体力学特論Ⅰ② 知能システム特論Ⅰ② ロボット工学特論Ⅱ②
	理科の教科及び教科の 指導法に関する科目	電気化学特論Ⅰ② 非線形現象特論Ⅰ② ナノ物性特論Ⅱ② 多次元システム特論Ⅰ② 計測データ解析特論Ⅱ② 表面物性特論② 有機化学特論Ⅱ② 天然物応用化学特論② 物性化学特論② 生体環境電気工学特論Ⅰ② 生物化学特論Ⅰ② 環境材料特論Ⅱ②	電気化学特論Ⅱ② 非線形現象特論Ⅱ② 薄膜物性特論Ⅰ② 多次元システム特論Ⅱ② 量子力学特論Ⅰ② 化学計測特論② 無機化学特論Ⅰ② 生体分子化学特論Ⅰ② 地球環境変動論② 生体環境電気工学特論Ⅱ② 生物化学特論Ⅱ② 環境工学特論Ⅰ②	資源科学基礎論② ナノ物性特論Ⅰ② 薄膜物性特論Ⅱ② 計測データ解析特論Ⅰ② 量子力学特論Ⅱ② 有機化学特論Ⅰ② 無機化学特論Ⅱ② 生体分子化学特論Ⅱ② 超高層大気物理学② 環境材料特論Ⅰ② 環境工学特論Ⅱ②