

4. 教育職員免許状（専修免許状）の取得方法

① 本研究科において取得可能な専修免許状の種類

本研究科の学生で教育職員免許法及び同法施行規則により定められた単位を修得することにより、次の免許状を取得することができます。

教育職員免許状の種類	免許教科
中学校教諭専修免許状	数学，理科
高等学校教諭専修免許状	数学，理科，工業

② 基礎資格及び最低修得単位数

専修免許状の取得に必要な基礎資格は、修士の学位取得及びその免許教科の一種免許状を取得又は取得のための所要資格を有していることです。本研究科において下記の単位を取得することにより、専修免許状の申請ができます。

免許状の種類	基礎資格	本研究科における最低修得単位数
		教科又は教職に関する科目
中専修免 高専修免	修士の学位及び当該免許教科の 中学校教諭一種免許状又は 高等学校教諭一種免許状	24単位

(注) 1 中学校教諭一種免許又は高等学校教諭一種免許を2教科以上取得している者が、大学院において各教科に関する必要単位をそれぞれ修得すれば2教科以上の専修免許状を取得することができます。

2 教科に関する科目は次ページ以降の「③ 専攻別各免許状に対応する開設授業科目」です。

③ 専攻別各免許状に対応する開設授業科目

専攻	授業科目名	単位数	専修免許状の種類			専攻	授業科目名	単位数	専修免許状の種類			
			中専・高専		高専				中専・高専		高専	
			数学	理科	工業				数学	理科	工業	
数理解物理学専攻 数学系	可換環論	2	○			分子科学専攻	構造結晶化学	2		○		
	代数幾何学特論	2	○				固体物性化学	2		○		
	表現論特論	2	○				赤外分光化学	2		○		
	カテゴリーと表現	2	○				反応有機化学特論	2		○		
	数理論理学	2	○				無機化学構造論	2		○		
	数論特論	2	○				無機化学反応論	2		○		
	解析幾何学特論	2	○				錯体化学構造論	2		○		
	多様体上の解析特論	2	○				界面物性化学	2		○		
	曲面論	2	○				化学動力学	2		○		
	位相幾何学	2	○				理論化学特論	2		○		
	ホモトピー論特論	2	○				統計熱力学	2		○		
	実解析学特論	2	○				複雑系化学	2		○		
	偏微分方程式特論	2	○				有機化学特論	2		○		
	作用素解析学	2	○				合成化学特論	2		○		
	確率解析学特論	2	○				天然ヘテロ環化学	2		○		
	多元環特論	2	○				機能分子化学特論	2		○		
	離散幾何学特論	2	○				有機材料化学特論	2		○		
	変換群特論	2	○				分析化学特論	2		○		
	確率論特論	2	○				分子化学特論	2		○		
	数理解物理学ゼミナール	8	○				反応化学特論	2		○		
数理解物理学特別研究	10	○			物質化学特論	2		○				
数理解物理学専攻 物理学系	素粒子・宇宙基礎論	2		○		液体論特論	2		○			
	物質科学基礎論Ⅰ	2		○		レーザー化学特論	2		○			
	物質科学基礎論Ⅱ	2		○		分子科学ゼミナール	8		○			
	高エネルギー物理学	2		○		分子科学特別研究	10		○			
	宇宙物理学	2		○		生物科学専攻	分子遺伝学特論	2		○		
	放射光物性学	2		○			行動遺伝学	2		○		
	放射光物理学	2		○			核酸動態科学	2		○		
	超伝導物理学	2		○			ゲノム科学特論	2		○		
	量子磁性物理学	2		○			生体エネルギー論	2		○		
	極限物質物理学	2		○			植物発生機構学	2		○		
	量子物質物性学	2		○			植物細胞発生学	2		○		
	電波物性学	2		○			植物電気生理学	2		○		
	低次元物質物理学	2		○			分子細胞遺伝学特論	2		○		
	構造相転移論	2		○			生体高分子構造学	2		○		
	構造物性論	2		○			生物測時機構学	2		○		
	強相関系物理学	2		○			神経遺伝学	2		○		
	磁気光物性学特論	2		○			環境生物学	2		○		
	薄膜物性学特論	2		○			分子内分泌学	2		○		
	界面物性学特論	2		○			海洋生物学特論	2		○		
	凝縮系物理学	2		○			海洋分子生物学特論	2		○		
	クォーク・レプトン物理学	2		○			海洋動物系統学特論	2		○		
	宇宙素粒子観測物理学	2		○			細胞応答学	2		○		
	量子光学基礎論	2		○			分子発生学	2		○		
	先端基礎科学概論	1		○			生物学ゼミナール	8		○		
	先端放射光科学実習	1		○			生物学特別研究	10		○		
	放射光科学実習	2		○								
	数理解物理学ゼミナール	8		○								
数理解物理学特別研究	10		○									

専攻	授業科目名	単位数	中専・高専	高専
			理科	工業
地球科学専攻	地質学原論	2	○	
	地殻物質反応論	2	○	
	マントル岩石学	2	○	
	鉱物学特論	2	○	
	応用地震学	2	○	
	高压地球科学	2	○	
	地震災害論	2	○	
	地球化学反応論	2	○	
	環境変動論	2	○	
	宇宙地球化学	2	○	
	地球化学特論	2	○	
	海洋環境学特論	2	○	
	気候変動論	2	○	
	地球惑星進化論	2	○	
	地球システム基礎科学	2	○	
	地球科学ゼミナール	8	○	
	地球科学特別研究	10	○	

専攻	授業科目名	単位数	中専・高専		高専
			数学	理科	工業
機械システム 工学専攻	組織制御学	2			○
	計算固体力学	2			○
	固体力学	2			○
	材料応用設計学	2			○
	トライボ設計学	2			○
	特殊精密加工論	2			○
	表面工学	2			○
	精密加工学特論	2			○
	光応用加工学	2			○
	高速気体力学	2			○
	乱流基礎論	2			○
	冷凍空調工学特論	2			○
	燃焼学	2			○
	熱エネルギー変換工学	2			○
	生体計測特論	2			○
	信号処理特論	2			○
	リスク解析学	2			○
	非線形機械システム解析論	2			○
	ハベレーションシステム	2			○
	半導体微細機械素子加工論	2			○
	機能デバイス特論	2			○
	知能工学特論	2			○
	知能移動ロボット特論	2			○
	システム最適化特論	2			○
	知能システム工学特論	2			○
	安全管理/カーフェース学	2			○
	マンマシン/カーフェース特論	2			○
	システム管理学特論	2			○
	アクチュエータシステム特論	2			○
	機械システム工学概論	2			○
	産業技術実践	2			○
	高度創成デザイン	2			○
	機械システム工学演習 1	4			○
機械システム工学演習 2	4			○	

専攻	授業科目名	単位数	中専・高専		高専	専攻	授業科目名	単位数	中専・高専		高専	
			数学	理科	工業				数学	理科	工業	
電子情報システム工学専攻	応用超電導基礎	2			○	応用化学専攻	機能無機材料学	2			○	
	半導体電力変換工学	2			○		固体化学	2			○	
	電動機制御工学	2			○		セラミックス化学	2			○	
	電力制御工学	2			○		粒子・流体工学	2			○	
	制御工学論	2			○		コロイド化学工学	2			○	
	電磁波工学特論	2			○		材料プロセス工学	2			○	
	センシング工学特論	2			○		合成プロセス化学	2			○	
	光計測工学特論	2			○		高分子材料学	2			○	
	ナノ物性特論	2			○		機能性高分子化学	2			○	
	電子材料学特論	2			○		先端合成化学	2			○	
	電子デバイス特論	2			○		生体関連有機化学	2			○	
	光エレクトロニクス特論	2			○		金属有機化学	2			○	
	応用電磁波デバイス特論	2			○		生物有機化学	2			○	
	音声情報処理特論	2			○		工業触媒化学	2			○	
	アルゴリズム特論	2			○		合成有機材料	2			○	
	情報学習理論	2			○		分子構造解析学	2			○	
	音声 ¹ クォーズ ² プログラミング	2			○		生物化学工学	2			○	
	システムプログラム特論	2			○		生物界面制御工学	2			○	
	ソフトウェア開発法	6			○		先端材料プロセス化学	2			○	
	プログラミング方法論	2			○		生物活性分子化学	2			○	
	オペレーティングシステム構成論	2			○							
	プロセッサ工学特論	2			○							
	言語処理系構成論	2			○							
	コンピュータビジョン	2			○							
	メディア情報処理論	2			○							
	画像処理特論	2			○							
	数理計画特論	2			○							
	定量的ソフトウェア開発管理	2			○							
	情報検索論	2			○							
	画像処理プログラミング	2			○							
	プログラミング言語特論	2			○							
	ヒューマンコンピュータインタラクション	2			○							
	統計通信論	2			○							
	形式言語論	2			○							
	計算機アーキテクチャ特論	2			○							
	ネットワークアーキテクチャ	2			○							
	誤り制御論	2			○							
	モバイル通信工学	2			○							
	スペクトラム拡散通信特論	2			○							
	数理暗号論	2			○							
	デジタル無線通信技術論	2			○							
	システムセキュリティ最適化論	2			○							
	環境電磁工学特論	2			○							
表現技法1	2			○								
表現技法2	2			○								
電子情報システム工学特別研究	8			○								
電子情報システム工学論	1			○								