

## 数理解物質科学専攻 数理科学コース

免許状の種類	高等学校教諭専修免許状（数学）	中学校教諭専修免許状（数学）
所要資格	高等学校教諭一種免許状（数学）	中学校教諭一種免許状（数学）
数学の教科に 関する科目	(授業科目)	(単位数)
	代数学	2
	位相数学	2
	幾何学	2
	関数方程式論	2
	実解析学	2
	応用数学	2
	数理科学特論☆	2
	数理科学プレゼンテーション演習	2
	代数学概論	3
	幾何学概論	3
解析学概論	3	
応用数学概論	3	
合計	24単位以上	24単位以上

備考：高等学校教諭専修免許状（数学）を取得するためには高等学校教諭一種免許状（数学）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

また、中学校教諭専修免許状（数学）を取得するためには中学校教諭一種免許状（数学）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

☆印の科目は、担当教員が違えば、複数回履修できる。

## 数理物質科学専攻 物理科学コース

免許状の種類	高等学校教諭専修免許状（理科）	中学校教諭専修免許状（理科）
所要資格	高等学校教諭一種免許状（理科）	中学校教諭一種免許状（理科）
理科の教科に関する科目	(授業科目)	(単位数)
	量子力学特論	2
	宇宙物理学特論	2
	物性物理学特論	2
	数理物理学特論	2
	物理実験学特論	2
	場の量子論	2
	ゲージ理論	2
	連続体力学	2
	溶液物性基礎論	2
	熱電物理学	2
	磁性物理学	2
	低温物理学	2
	宇宙プラズマ物理学	2
	光物性物理学	2
	高周波基礎論	2
	銀河宇宙物理学	2
	高エネルギー天文学	2
力学特論	2	
電磁気学特論	2	
統計物理学特論	2	
惑星物質学特論	2	
合計	24単位以上	24単位以上

備考：高等学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには高等学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

また、中学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには中学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

※同一専攻・他コースの「理科」の教科に関する科目も専修免許状の取得に使用できます。

## 数理物質科学専攻 地球進化学コース

免許状の種類	高等学校教諭専修免許状（理科）	中学校教諭専修免許状（理科）
所要資格	高等学校教諭一種免許状（理科）	中学校教諭一種免許状（理科）
理科の教科に関する科目	(授業科目)	(単位数)
	地質学特論	2
	岩石学特論☆	2
	固体地球物理学特論	2
	地球深部構造学特論☆	2
	大気海洋学特論	2
	鉱物学特論☆	2
	進化古生物学☆	2
	地球深部物質学☆	2
	海洋力学	2
	地球科学高等実験Ⅰ	2
	地球科学高等実験Ⅱ	2
	地球科学高等実験Ⅲ	2
	地球科学高等実験Ⅳ	2
	地球科学高等実験Ⅴ	2
	地球科学高等実験Ⅵ	2
	地球科学フィールド高等実習Ⅰ	2
	地球科学フィールド高等実習Ⅱ	2
	地球科学フィールド高等実習Ⅲ	2
	力学特論	2
電磁気学特論	2	
高周波基礎論	2	
惑星物質学特論	2	
合計	24単位以上	24単位以上

備考：高等学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには高等学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

また、中学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには中学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

※同一専攻・他コースの「理科」の教科に関する科目も専修免許状の取得に使用できます。

☆印の科目は、担当教員が違えば、複数回履修できます。

## 環境機能科学専攻 分子科学コース

免許状の種類	高等学校教諭専修免許状（理科）	中学校教諭専修免許状（理科）
所要資格	高等学校教諭一種免許状（理科）	中学校教諭一種免許状（理科）
理科の教科に 関する科目	（授業科目）	（単位数）
	量子化学特論	2
	物理化学特論	2
	物質物性化学特論	2
	無機固体化学特論	2
	有機化学特論	2
	有機機能化学特論	2
	機能分子化学特論	2
	生体分子科学特論	2
	分光物理化学	2
	電子物性化学特論	2
	有機構造化学	2
	有機反応化学特論	2
	天然物化学	2
	分析生化学特論	2
	生命化学特論	2
	○分子科学高等実習Ⅰ	2
	有害物質動態論	2
	植物機能生理学	2
	生態進化生物学	2
	環境化学特論	2
有機化学特論Ⅰ	2	
有機化学特論Ⅱ	2	
高分子化学特論Ⅰ	2	
高分子化学特論Ⅱ	2	
無機化学特論Ⅰ	2	
分析化学特論	2	
物理化学特論Ⅰ	2	
化学工学特論	2	
生物化学工学特論	2	
生物化学特論Ⅰ	2	
合 計	24単位以上 （○印の科目は必修）	24単位以上 （○印の科目は必修）

備考：高等学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには高等学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

また、中学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには中学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

※同一専攻・他コースの「理科」の教科に関する科目も専修免許状の取得に使用できます。

## 環境機能科学専攻 生物環境科学コース

免許状の種類	高等学校教諭専修免許状（理科）	中学校教諭専修免許状（理科）
所要資格	高等学校教諭一種免許状（理科）	中学校教諭一種免許状（理科）
理科の教科に関する科目	(授業科目)	(単位数)
	細胞機能構造学	2
	発生機構学	2
	水域生態学	2
	環境分子毒性学	2
	神経生物学	2
	分子機能生物学	2
	水圏微生物学	2
	生物環境科学高等実習Ⅰ	2
	生物環境科学高等実習Ⅱ	2
	機能分子化学特論	2
	生体分子科学特論	2
	環境化学特論	2
有害物質動態論	2	
植物機能生理学	2	
生態進化生物学	2	
合計	24単位以上	24単位以上

備考：高等学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには高等学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

また、中学校教諭専修免許状（理科）を取得するためには中学校教諭一種免許状（理科）の所要資格で定める最低単位数を修得していること。

※同一専攻・他コースの「理科」の教科に関する科目も専修免許状の取得に使用できます。

## 6. 教育職員免許状取得のための履修案内

### 〈工学系〉

工学系専攻の各コースで修得できる専修免許状の種類は、下表のコース名横に( )で記載しています。

専修免許状の取得に必要な「教科に関する科目」として使用できる科目は、下記のとおりです。

生産環境工学専攻	物質生命工学専攻	電子情報工学専攻
<b>機械工学コース(工業)</b> 材料強度学 機械振動学 現代制御理論 連続体力学 知能機械システム学 福祉工学 最適設計概論 統計熱力学 粘性流体力学 燃焼工学 計算熱力学 伝熱工学特論 発展流体力学 先端材料学 先端加工学 機能材料工学概論 応用数値解析学 材料力学特論 システム動力学 機械工学講究Ⅰ 機械工学講究Ⅱ 応用数学特論Ⅰ 応用数学特論Ⅱ 技術英語プレゼンテーション <b>環境建設工学コース(工業)</b> 防災・減災工学 社会基盤デザイン原理 実践アセットマネジメント 新エネルギーと都市デザイン 生物多様性と人間活動 行動科学論 システム工学 地域マネジメント論 サステナブル地域マネジメント演習 公共ガバナンス論 環境動態シミュレーション 固体数値シミュレーション 環境建設工学ゼミナール 環境建設工学特別実験 技術英語プレゼンテーション	<b>機能材料工学コース(工業)</b> 磁性材料工学特論 結晶解析学特論 金属材料工学特論 セラミックス工学特論 化学材料工学特論 電気電子材料工学特論 先端機能材料工学特論 研究教育能力開発実習 材料創成・評価技術実習 科学技術コミュニケーション実習 技術英語プレゼンテーション 機能材料工学セミナー 安全衛生管理特別講義 応用数学特論Ⅰ 応用数学特論Ⅱ <b>応用化学コース(理科)</b> 有機化学特論Ⅰ 有機化学特論Ⅱ 高分子化学特論Ⅰ 高分子化学特論Ⅱ 無機化学特論Ⅰ 無機化学特論Ⅱ 分析化学特論 物理化学特論Ⅰ 物理化学特論Ⅱ 化学工学特論 生物化学工学特論 生物化学特論Ⅰ 生物化学特論Ⅱ Introduction to Applied Chemistry 分光物理化学特論 電子物性化学特論 有機構造化学特論 有機反応化学特論 天然物化学特論 分析生化学特論 生命化学特論 環境化学特論 有機機能化学特論 有機分子化学特論 有害物質動態論	<b>電気電子工学コース(工業)</b> プラズマ工学特論 高電圧工学特論 回路システム特論 光物性デバイス特論 電気電子材料特論 半導体デバイス特論 情報通信システム特論 デジタル信号処理特論 Electromagnetic Wave Engineering 電気電子工学特別演習Ⅰ 電気電子工学特別演習Ⅱ 応用数学特論Ⅰ 応用数学特論Ⅱ 最適化数学特論 電子回路応用特論 電気回路応用特論 電気磁気応用特論 <b>情報工学コース(情報)</b> 計算機システム特論 分散処理システム特論 画像処理・理解特論 知的情報処理システム特論 ソフトウェアシステム特論 知的コミュニケーション特論 計算科学特論 情報基盤システム特論 Topics in Computer Science 情報工学特別ゼミナールⅠ～Ⅳ 情報工学特別演習Ⅰ～Ⅱ 技術英語プレゼンテーション 電子情報工学特別演習Ⅰ 電子情報工学特別演習Ⅱ

### 基礎資格と最低修得単位数

免許状の種類	基礎資格	最低履修単位数
		教科に関する科目
高等学校教諭専修免許状	修士の学位を有すること。	24 単位

(注)専修免許状を取得するためには、免許状の種類・教科が同じ一種免許状を取得しているか取得要件を満たしておく必要があります。