

## VI 教育職員免許状の取得について

### 1. 取得できる免許状の種類・教科

理学専攻は、「教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則に定める免許状授与の所要の資格を得ることのできる課程」として認定されている。「高等学校または中学校教諭一種免許状（数学または理科）授与の認定を受けている課程において所定の単位を修得している場合」は、本専攻において修得した単位を加えて、下表の通り高等学校または中学校教諭専修免許状（数学または理科）を取得することができる。

専攻名	免許状の種類	教科
理 学 専 攻	中学校教諭専修免許状 高等学校教諭専修免許状	数学または理科

### 2. 免許状を得るための資格及び修得単位数

専修免許状に係る「大学が独自に設定する科目」の単位数について、すでに学部において一種免許状を取得している者は、大学院の授業科目のうち、別表1、2、3、4-1、4-2の「教免科目」欄で示されている教科に関する科目から24単位以上を修得することにより充足される。

なお、一種免許状未取得者で大学院進学後に教職科目を履修して免許状を取得しようとする場合は、理学部事務室教務担当に問い合わせること。

#### 教育職員免許法

#### 別表第1（第5条関係）抜粋

所要資格		基礎資格	大学において修得することを必要とする最低単位数		
			教科及び教科の指導法に関する科目	教育の基礎的理解に関する科目等	大学が独自に設定する科目
中学校教諭	専修免許状	修士の学位を有すること。	28	31	24
	一種免許状	学士の学位を有すること。	28	31	
高等学校教諭	専修免許状	修士の学位を有すること。	24	27	32
	一種免許状	学士の学位を有すること。	24	27	8

## 理学専攻授業科目一覧

List of Courses for Major Field of Science

別表 1 Appendix 1

科目区分 Course Classification	授業科目名 Courses	開講期及び単位数 Credits				教免科目 *1	英語対応 English *2
		1年 1st year		2年 2nd year			
		前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall		
大学院共通教育科目 Graduate School Common Courses	基盤教育科目 Basic Education Courses						
	地域創生・次世代形成・多文化共生論 Advanced Regional Revitalization, Fostering of Responsible Researchers & Innovator in Future Generations, Promotion of Multicultural Coexistence	②					◆
	基礎専門科目 Basic Specialized Courses						
	異分野連携論 Interdisciplinary Communications and Collaboration		1				◆
	キャリア・マネジメント Career Management	1					◆
	研究者としての基礎スキル Fundamental Skills for Researchers	1					
	データサイエンス Data Science		1				◆
	Academic Skills: Scientific Presentations + Writing		1				△
	異分野実践研修 Practice for Interdisciplinary Research		1				◆
	社会文化創造論 I Social and Cultural Innovation I	1					
	知財と倫理 Intellectual Property and Research Ethic		1				
	技術経営学概論 Introduction to Management of Technology	1					
	食の未来を考える Overview: the future of food		1				
	Global Materials System Innovation	1					◆
	先端医学科学特論 The Special Lecture of the Up-dated Medical Science			2			
A I デザイン演習 Artificial intelligence design practice	1					◆	

別表 2 Appendix 2

科目区分 Course Classification	授業科目名 Courses	開講期及び単位数 Credits				教免科目 *1	英語対応 English *2
		1年 1st year		2年 2nd year			
		前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall		
理工学研究科(理学系)共通科目 Graduate School of Science and Engineering (Science) Common Courses	理学特別演習 I (数学系) Advanced Seminar I (Mathematics)	②				数	△
	理学特別演習 I (理学系) Advanced Seminar I (Science)	②				理	△
	理学特別演習 II (数学系) Advanced Seminar II (Mathematics)		②			数	△
	理学特別演習 II (理学系) Advanced Seminar II (Science)		②			理	△
	理学特別演習 III (数学系) Advanced Seminar III (Mathematics)			②		数	△
	理学特別演習 III (理学系) Advanced Seminar III (Science)			②		理	△
	理学特別演習 IV (数学系) Advanced Seminar IV (Mathematics)				②	数	△
	理学特別演習 IV (理学系) Advanced Seminar IV (Science)				②	理	△
	理学特別研究 I Special Research in Science I		④				△
	理学特別研究 II Special Research in Science II				④		△
	特別課題研究 Special Subject Research in Science				2		△

※単位数が○で囲まれている科目は必修科目を示す。

Those whose credits are circled are mandatory courses.

\*1 「理」及び「数」は、それぞれ教員免許教科「理科」及び「数学」の教科に関する科目を示す。

\*2 ◆ : 英語を併用した授業が可能な科目を示す。

Denoting subjects in which classes can also be delivered in English.

△ : 英語を併用した授業が可能かどうかは、担当教員の判断による。

Whether classes can also be delivered in English is at the discretion of the instructor in charge.

別表 3 Appendix 3

科目区分 Course Classification	授業科目名 Courses	開講期及び単位数 Credits				教免科目 *1	英語対応 English *2
		1年 1st year		2年 2nd year			
		前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall		
分野横断科目 Interdisciplinary Courses	大学院生のキャリアデザイン Career Design for Graduate Students	1					
	自然科学特論 Advanced Lectures on Natural Science	2				理	
	海外特別研修 Overseas Special Program	1					
	インターンシップMC Internship	2					
	機器分析特論 Advanced Lectures on Instrumental Analyses	2					◆
	統計科学特論 Advanced Lectures on Statistical Science	2				数	◆
	物理実験学概論 Introduction to Experimental Physics		2			理	◆
	分子科学要論 Elementary Molecular Science	2					◆
	先端化学トピックス I Advanced Chemistry Topics I	2				理	◆
	生体分子科学特論 Advanced Lectures on Biomolecular Science		2			理	◆
地球科学概論 Introduction to Earth Science	2					◆	

別表 4-1 Appendix 4-1

科目区分 Course Classification	授業科目名 Courses	開講期及び単位数 Credits				教免科目 *1	英語対応 English *2
		1年 1st year		2年 2nd year			
		前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall		
分野専門科目 Specialized Courses	数学要論 A Fundamental Theory of Mathematics A	2				数	◆
	数学要論 B Fundamental Theory of Mathematics B		2			数	◆
	数学要論 C Fundamental Theory of Mathematics C	2					◆
	代数学特論 Advanced Lectures on Algebra		2			数	◆
	幾何学特論 Advanced Lectures on Geometry		2			数	◆
	解析学特論 Advanced Lectures on Analysis	2				数	◆
	数理学特論 Advanced Lectures on Mathematical System	2				数	◆
	◇数学特別講義 A Special Lectures of Mathematics A	2					△
	◇数学特別講義 B Special Lectures of Mathematics B	2					△
	◇数学特別講義 C Special Lectures of Mathematics C	1					△
	◇数学特別講義 D Special Lectures of Mathematics D	1					△
	場の量子論 Introduction to Quantum Field Theory	2				理	◆
	原子核物理学 Nuclear Physics	2				理	◆
	固体物理学 I Solid State Physics I	2				理	◆
	宇宙物理学 Astrophysics	2				理	◆
	素粒子物理学 Elementary particle physics		2			理	◆
	固体物理学 II Solid State Physics II		2			理	◆
	◇物理学特別講義 A Special Lectures of Physics A	1					△
	◇物理学特別講義 B Special Lectures of Physics B	1					△
	◇物理学特別講義 C Special Lectures of Physics C	1					△
◇物理学特別講義 D Special Lectures of Physics D	1					△	

◇印の科目は適宜開講される。

Those marked with ◇ are held as required.

\*1 「理」及び「数」は、それぞれ教員免許教科「理科」及び「数学」の教科に関する科目を示す。

\*2 ◆：英語を併用した授業が可能な科目を示す。

Denoting subjects in which classes can also be delivered in English.

△：英語を併用した授業が可能かどうかは、担当教員の判断による。

Whether classes can also be delivered in English is at the discretion of the instructor in charge.

別表 4-2 Appendix 4-2

科目区分 Course Classification	授業科目名 Courses	開講期及び単位数 Credits				教免科目 *1	英語対応 English *2
		1年 1st year		2年 2nd year			
		前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall		
分野専門科目 Specialized Courses	無機化学特論 Advanced Lectures on Inorganic Chemistry		2			理	◆
	分析化学特論 Advanced Lectures on Analytical Chemistry	2				理	◆
	有機化学特論 Advanced Lectures on Organic Chemistry	2				理	◆
	物理化学特論 Advanced Lectures on Physical Chemistry	2				理	◆
	生物化学特論 Advanced Lectures on Biochemistry		2			理	◆
	先端化学トピックスⅡ Advanced Chemistry Topics II		2			理	◆
	先端化学トピックスⅢ Advanced Chemistry Topics III		2			理	◆
	◇化学特別講義A Special Lectures of Chemistry A		1				△
	◇化学特別講義B Special Lectures of Chemistry B		1				△
	◇化学特別講義C Special Lectures of Chemistry C		1				△
	◇化学特別講義D Special Lectures of Chemistry D		1				△
	植物生理学特論 Advanced Lectures on Plant Physiology		2			理	◆
	発生生物学特論 Advanced Lectures on Developmental Biology	2				理	◆
	動物生理生化学特論 Advanced Lectures on Animal Physiology and Biochemistry		2			理	◆
	進化学特論 Advanced Lectures on Biological Evolution		2			理	◆
	栄養生理学特論 Advanced Lectures on Animal Nutrition Physiology	2				理	◆
	生態学特論 Advanced Lectures on Ecology		2			理	◆
	◇生物学特別講義A Special Lectures of Biology A		2				△
	◇生物学特別講義B Special Lectures of Biology B		2				△
	◇生物学特別講義C Special Lectures of Biology C		2				△
	◇生物学特別講義D Special Lectures of Biology D		2				△
	地球史科学特論Ⅰ Advanced Lectures on Earth's History I	2				理	
	地球史科学特論Ⅱ Advanced Lectures on Earth's History II		2			理	
	地球物質科学特論 Advanced Lectures on Earth Material Science		2			理	
	固体地球科学特論Ⅰ Advanced Lectures on Solid Earth Science I	2				理	
	固体地球科学特論Ⅱ Advanced Lectures on Solid Earth Science II		2			理	◆
	固体地球科学特論Ⅲ Advanced Lectures on Solid Earth Science III		2				◆
	物質循環科学特論Ⅰ Advanced Lectures on Earth Material Cycles I		2			理	◆
	物質循環科学特論Ⅱ Advanced Lectures on Earth Material Cycles II	2				理	◆
	地球科学巡検 Advanced Course of Field Excursion		2			理	◆
	◇地球科学特別講義A Special Lectures of Earth Sciences A		1				△
	◇地球科学特別講義B Special Lectures of Earth Sciences B		1				△
	◇地球科学特別講義C Special Lectures of Earth Sciences C		1				△
◇地球科学特別講義D Special Lectures of Earth Sciences D		1				△	

◇印の科目は適宜開講される。

Those marked with ◇ are held as required.

\*1 「理」及び「数」は、それぞれ教員免許教科「理科」及び「数学」の教科に関する科目を示す。

\*2 ◆：英語を併用した授業が可能な科目を示す。

Denoting subjects in which classes can also be delivered in English.

△：英語を併用した授業が可能かどうかは、担当教員の判断による。

Whether classes can also be delivered in English is at the discretion of the instructor in charge.

別表 4-3 Appendix 4-3

科目区分 Course Classification	授業科目名 Courses	開講期及び単位数 Credits				教免科目 *1	英語対応 English *2
		1年 1st year		2年 2nd year			
		前期 Spring	後期 Fall	前期 Spring	後期 Fall		
分野専門科目 Specialized Courses	情報数理特論 Advanced Lectures on Mathematics of Information		2			数	◆
	情報数理要論 Fundamental Theory of Information Mathematics	2				数	◆
	情報科学特論 Advanced Lectures on Information Science		2			数	◆
	応用数理特論 Advanced Lectures on Applied Mathematics		2			数	◆
	情報数学特論 Advanced Lectures on Information Mathematics	2				数	◆
	最適化特論 Advanced Lectures on Optimization	2				数	◆
	画像処理特論 Advanced Lectures on Image Processing	2				数	◆
	◇データサイエンス特別講義 A Special Lectures of Data Science A		2				△
	◇データサイエンス特別講義 B Special Lectures of Data Science B		2				△
	◇データサイエンス特別講義 C Special Lectures of Data Science C		1				△
	◇データサイエンス特別講義 D Special Lectures of Data Science D		1				△

◇印の科目は適宜開講される。

Those marked with ◇ are held as required.

\*1 「理」及び「数」は、それぞれ教員免許教科「理科」及び「数学」の教科に関する科目を示す。

\*2 ◆：英語を併用した授業が可能な科目を示す。

Denoting subjects in which classes can also be delivered in English.

△：英語を併用した授業が可能かどうかは、担当教員の判断による。

Whether classes can also be delivered in English is at the discretion of the instructor in charge.