

教科及び教科の指導法に関する科目

表1. 免許教科 数学（数理科学科）

免許教科	免許法施行規則に定める科目区分等 科目	左記に対応する開設授業科目			備考
		授 業 科 目	教員免許取得上の必修・選択（単位数）**		
			必修	選択	
数学（中学校一種免許・高等学校一種免許）	代 数 学	代 数 学 序 論 I		2	これら4科目から 2単位必修
		代 数 学 序 論 II		2	
		代 数 学 序 論 演 習 I		2	
		代 数 学 序 論 演 習 II		2	
		代 数 学 I		2	
		代 数 学 II		2	
		代 数 学 III		2	
		代 数 学 IV		2	
		代 数 学 特 論 I		2	
		代 数 学 特 論 II		2	
	幾 何 学	幾 何 学 序 論 I		2	これら4科目から 2単位必修
		幾 何 学 序 論 II		2	
		幾 何 学 序 論 演 習 I		2	
		幾 何 学 序 論 演 習 II		2	
		幾 何 学 I		2	
		幾 何 学 II		2	
		幾 何 学 III		2	
		幾 何 学 IV		2	
		幾 何 学 特 論 I		2	
		幾 何 学 特 論 II		2	
	解 析 学	解 析 学 序 論 I		2	これら4科目から 2単位必修
		解 析 学 序 論 II		2	
		解 析 学 序 論 演 習 I		2	
		解 析 学 序 論 演 習 II		2	
		解 析 学 I		2	
		解 析 学 II		2	
		解 析 学 III		2	
		解 析 学 IV		2	
		関 数 解 析 学 I		2	
		関 数 解 析 学 II		2	
関 数 解 析 学 III		2			
関 数 解 析 学 IV		2			

免許 教科	免許法施行規則に 定める科目区分等	左記に対応する開設授業科目			備 考
		授 業 科 目	教員免許取得上の必 修・選択 (単位数)**		
	科 目		必修	選択	
数学 (中学校一種免許・高等学校一種免許)	解 析 学	解 析 学 特 論 I		2	
		解 析 学 特 論 II		2	
		関数解析学特論 I		2	
		関数解析学特論 II		2	
	「確率論、統計学」	確 率 統 計 学 I		2	これら2科目から 2単位必修
		確 率 統 計 学 II		2	
	コ ン ピ ュ ー タ	計 算 機 概 論 I	2		
		計 算 機 概 論 II		2	
		組 合 せ 論		2	
		情 報 理 論 I		2	
		情 報 理 論 II		2	
		数 理 論 理 学		2	
		情報数理学特論 I		2	
情報数理学特論 II			2		
各教科の指導法	数学科教育法 I	2		中免のみ必修 中免のみ必修	
	数学科教育法 II	2			
	数学科教育法 III		2		
	数学科教育法 IV		2		

* 2ページの単位の修得方法に従って修得すること

** 卒業要件上の必修・選択科目については学生便覧に従って修得すること

教科及び教科の指導法に関する科目

表2. 免許教科 理科 (物質地球科学科)

免許教科	免許法施行規則に定める科目区分等	左記に対応する開設授業科目			備考
		授 業 科 目	教員免許取得上の必修・選択(単位数)**		
	科 目		必修	選択	
理科 (中学校一種免許・高等学校一種免許)	物 理 学	物 理 学 概 論	2		物物132を履修すること
		力 学		2	
		解 析 力 学		2	
		物 理 数 学 I		2	
		物 理 数 学 II		2	
		初 等 量 子 力 学		2	
		熱 力 学		2	
		量 子 力 学		2	
		統 計 力 学		2	
		電 磁 気 学 I		2	
		電 磁 気 学 II		2	
		物 理 学 基 礎 演 習 I		2	
		物 理 学 基 礎 演 習 II		2	
		力 学 演 習		2	
		解 析 力 学 演 習		2	
		初 等 量 子 力 学 演 習		2	
		熱 力 学 演 習		2	
		量 子 力 学 演 習		2	
		統 計 力 学 演 習		2	
		物 理 数 学 III		2	
		物 理 数 学 IV		2	
		相 対 論		2	
		量 子 力 学 特 論		2	
		統 計 力 学 特 論		2	
		エレクトロニクス入門		2	
		電 磁 気 学 演 習 I		2	
		電 磁 気 学 演 習 II		2	
		プログラミング入門		2	
		数 値 解 析 演 習 I		2	
		数 値 解 析 演 習 II		2	
		原 子 物 理 学		2	
		計 算 物 理 学		2	
波 動 論		2			
光 学		2			
物 性 論		2			
宇 宙 物 理 学		2			

○印の科目については中学校免許は必修、高校免許は1単位選択必修

* 2ページの単位の修得方法に従って修得すること

**卒業要件上の必修・選択科目については学生便覧に従って修得すること

免許 教科	免許法施行規則に 定める科目区分等	左記に対応する開設授業科目			備 考
		授 業 科 目	教員免許取得上の必 修・選択(単位数)**		
			必修	選択	
理科 (中学校 一種免許・高等学校 一種免許)	地 学 実 験 (コンピュータ活用を含む)	○ 地 学 基 礎 実 験	1		
		偏 光 顕 微 鏡 実 習		2	
		地 史 学 実 験		2	
		海 洋 微 古 生 物 学 実 験		2	
		岩 石 鉱 物 学 実 験		2	
		海 洋 地 質 学 実 験		2	
		地 震 学 実 験		2	
		気 象 学 実 験		2	
		海 洋 地 学 実 習		1	
	各教科の指導法	理 科 教 育 法 I	2		
	理 科 教 育 法 II	2			
	理 科 教 育 法 III		2	中免のみ必修	
	理 科 教 育 法 IV		2	中免のみ必修	

○印の科目については中学校免許は必修、高校免許は1単位選択必修

* 2ページの単位の修得方法に従って修得すること

** 卒業要件上の必修・選択科目については学生便覧に従って修得すること

教科及び教科の指導法に関する科目

表3. 免許教科 理科（海洋自然科学科）

免許 教科	免許法施行規則に 定める科目区分等	左記に対応する開設授業科目			備 考	
		授 業 科 目	教員免許取得上の必 修・選択(単位数)**			
	科 目		必修	選択		
理科 (中学校一種免許・高等学校一種免許)	物 理 学	物 理 学 概 論	2			
	物 理 学 実 験 (コンピュータ活用を含む)	○ 物 理 学 基 礎 実 験	1			
	化 学	化 学 概 論		2		
		物 理 化 学 I			2	
		有 機 化 学 I			2	
		分 析 化 学 I			2	
		無 機 化 学 I			2	
		物 理 化 学 II			2	
		物 理 化 学 III			2	
		物 理 化 学 IV			2	
		有 機 化 学 II			2	
		有 機 化 学 III			2	
		有 機 化 学 IV			2	
		有 機 反 応 論			2	
		有 機 合 成 化 学			2	
		天 然 物 化 学			2	
		物 理 化 学 演 習			2	
		有 機 化 学 演 習			2	
		分 析 化 学 II			2	
		放 射 化 学			2	
機 器 分 析			2			
機 器 分 析 演 習			2			
サ ン ゴ 礁 の 化 学			2			
地 球 化 学			2			
無 機 化 学 II			2			
錯 体 化 学			2			

○印の科目については中学校免許は必修、高校免許は1単位選択必修

* 2ページの単位の修得方法に従って修得すること

**卒業要件上の必修・選択科目については学生便覧に従って修得すること

免許 教科	免許法施行規則に 定める科目区分等	左記に対応する開設授業科目			備 考
		授 業 科 目	教員免許取得上の必 修・選択(単位数)**		
	科 目		必修	選択	
理科(中学校一種免許・高等学校一種免許)	化 学	固 体 化 学 海 洋 無 機 化 学 海 洋 有 機 化 学 計 算 機 化 学 概 論 化 学 英 語 化 学 統 計 熱 力 学 環 境 化 学 海 洋 化 学 概 論 物 性 物 理 化 学 光 化 学 生 体 分 子 化 学 ア ド バ ン ス ト 物 理 化 学 物 理 化 学 エ ネ ル ギ ー 化 学		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
	化 学 実 験 (コンピュータ活用を含む)	○ 化 学 基 礎 実 験 有 機 化 学 実 験 I 有 機 化 学 実 験 II 分 析 化 学 実 験 I 分 析 化 学 実 験 II 分 析 化 学 特 別 実 習 放 射 化 学 実 験 海 洋 無 機 化 学 実 験 海 洋 有 機 化 学 実 験 物 理 化 学 実 験 無 機 化 学 実 験	1	 1 1 1 1 1 2 2 2 2	
	生 物 学	生 物 学 概 論 熱 帯 生 物 科 学 概 論 熱 帯 生 物 生 産 学 概 論 生 物 学 ゼ ミ ナ ー ル I 生 物 学 ゼ ミ ナ ー ル II 植 物 生 態 学 植 物 分 類 学 動 物 分 類 学	2	 2 2 2 2 2 2 2	

○印の科目については中学校免許は必修、高校免許は1単位選択必修

* 2ページの単位の修得方法に従って修得すること

**卒業要件上の必修・選択科目については学生便覧に従って修得すること

免許 教科	免許法施行規則に 定める科目区分等	左記に対応する開設授業科目			備 考
		授 業 科 目	教員免許取得上の必 修・選択(単位数)**		
	科 目		必修	選択	
理科（中学校一種免許・高等学校一種免許）	生 物 学	サンゴ礁生態学 分子細胞生物学 環境適応生理学 比較内分泌学 海洋生物生産学 脊椎動物学 細胞学 藻類学 無脊椎動物学 海洋資源生物学 海洋動物行動学 分子生理学 発生生物学 サンゴ礁多様性保全学 海洋生態学 植物生理学 動物生態学 魚類学		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
	生物学実験 (コンピュータ活用を含む)	○生物学基礎実験 生物学野外実習 進化生態学実習Ⅰ～Ⅷ 熱帯生命機能学実習Ⅰ～Ⅶ 海洋生物生産学実習Ⅰ～Ⅷ	1	2 1 1 1	
	地 学	地 学 概 論	2		
	地学実験 (コンピュータ活用を含む)	○地学基礎実験	1		
	各教科の指導法	理科教育法Ⅰ 理科教育法Ⅱ 理科教育法Ⅲ 理科教育法Ⅳ	2 2	2 2	中免のみ必修 中免のみ必修

○印の科目については中学校免許は必修、高校免許は1単位選択必修

* 2ページの単位の修得方法に従って修得すること

**卒業要件上の必修・選択科目については学生便覧に従って修得すること