

## 中学校教諭専修免許状（数学）

## 大学が独自に設定する科目

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	数理情報基礎		2	平野 幹 二宮 崇 山崎 義徳 岡野 大
	プログラミング基礎		2	松浦 真也 大塚 寛
	代数学概論B		3	平野 幹 山崎 義徳 尾國 新一 石川 勲
	幾何学概論B		3	SHAKHMATOV DMITRI 山内 貴光 尾國 新一 藤田 博司
	解析学概論B		3	柳 重則 平野 幹 山内 貴光 山崎 義徳 尾國 新一 石川 保志 藤田 博司
	応用数理情報概論B		3	松浦 真也 大塚 寛 甲斐 博 岡野 大 石川 保志 山崎 義徳 藤田 博司 石川 勲
	人工知能概論A		2	二宮 崇
	人工知能概論B		1	二宮 崇
	代数学特論		2	平野 幹 山崎 義徳
	位相数学特論		2	SHAKHMATOV DMITRI 藤田 博司 山内 貴光
	幾何学特論		2	山内 貴光 尾國 新一
	解析学特論		2	柳 重則 石川 保志 藤田 博司

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
に科教 関の科 目す指及 る導び 科法教	教科に関する専門的事項	応用数理特論		2	松浦 真也 大塚 寛 石川 保志 石川 勲

## 中学校教諭専修免許状「理科」

## 大学が独自に設定する科目

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び 教科の 指導法 に関する 科目	教科に関する専門的事項	量子力学特論		2	中村 正明
		物性物理学特論		2	小西 健介
		溶液物性基礎論		2	宮田 竜彦
		光物性物理学		2	近藤 久雄
		統計物理学特論		2	湊崎 員弘
		銀河宇宙物理学		2	長尾 透
		宇宙プラズマ物理学		2	清水 徹
		高エネルギー天文学		2	寺島 雄一
		力学特論		2	栗木 久光
		電磁気学特論		2	飯塚 剛
		高周波基礎論		2	前原 常弘
		地質学特論B		2	楠橋 直
		進化古生物学B		2	岡本 隆
		岩石鉱物特論		2	延寿 里美 齊藤 哲 白勢 洋平
		鉱物物性理論A		2	土屋 卓久
		固体地球物理学特論B		2	亀山 真典
		地球惑星構造学		2	西原 遊 大内 智博
		地球惑星物性学		2	境 毅
		大気海洋学		2	郭 新宇
		海洋力学		2	森本 昭彦
地球環境変動学		2	加 三千宣		

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	教科に関する専門的事項 地球科学高等実習A		2	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・ステイーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治
	地球科学高等実習B		2	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・ステイーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科に関する専門的事項	地球科学高等実習C		2	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・ステイーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治
	地球科学学会発表実習A		1	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・ステイーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	教科に関する専門的事項	地球科学学会発表実習B		1 鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・スティーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治
	無機固体化学特論A		1	高橋 亮治 佐藤 文哉
	量子化学特論A		1	小原 敬士
	量子化学特論B		1	垣内 拓大
	化学反応動力学		1	小原 敬士
	固体物性特論		2	内藤 俊雄
	電子物性化学特論		2	山本 貴
	バイオ分析化学特論B		1	島崎 洋次
	有機分析化学特論A		1	谷 弘幸 倉本 誠 森 重樹
	有機分析化学特論B		1	奥島 鉄雄 高瀬 雅祥
	有機化学特論B		1	高瀬 雅祥
	有機化学特論D		1	森 重樹
	生体分子科学特論		2	座古 保
	環境化学特論		2	国末 達也
	有害物質動態論		2	野見山 桂
	植物機能生理学		2	佐藤 康
	進化形態学		2	村上 安則 福井 眞生子
	分子機能生物学		2	佐久間 洋

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	水域生態学		2	井上 幹生
	環境分子毒性学		2	岩田 久人
	水圏生物環境学		2	大戸 夢木
	生物情報学		2	仲山 慶
	生物学課題実験A		2	佐藤 康 井上 幹生 村上 安則 畑啓生 佐久間 洋 高田 裕美 大戸 夢木 金田 剛史 福井 眞生子 岩田久人 仲山慶
	生物学課題実験B		2	佐藤 康 井上 幹生 村上 安則 畑啓生 佐久間 洋 高田 裕美 大戸 夢木 金田 剛史 福井 眞生子
	実験・フィールドワークの安全衛生		1	小原 敬士 前原 常弘 高田 裕美 鏑本 武久
	有機化学特論 1		2	御崎 洋二 白旗 崇 吉村 彩
	有機化学特論 2		2	林 実 太田 英俊
	高分子化学特論 1		2	井原 栄治
	高分子化学特論 2		1	下元 浩晃
	高分子化学特論 3		1	伊藤 大道
	無機化学特論		2	八尋 秀典 山口 修平 山浦 弘之
	分析化学特論		2	山下 浩 石橋 千英
	物理化学特論		2	内藤 俊雄 朝日 剛 松口 正信

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
指 導 法 及 び 教 科 関 係 科 目	教科に関する専門的事項	生物化学特論1		2	堀 弘幸 竹田 浩之 高橋 宏隆
		生物化学特論2		2	澤崎 達也 高島 英造 野澤 彰 森田 将之

## 高等学校教諭専修免許状「数学」

## 大学が独自に設定する科目

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
教 科 及 び 教 科 の 指 導 法 に 関 する 科 目	教科に関する専門的事項	数理情報基礎		2	平野 幹 二宮 崇 山崎 義徳 岡野 大
		プログラミング基礎		2	松浦 真也 大塚 寛
		代数学概論B		3	平野 幹 山崎 義徳 尾國 新一 石川 勲
		幾何学概論B		3	SHAKHMATOV DMITRI 山内 貴光 尾國 新一 藤田 博司
		解析学概論B		3	柳 重則 平野 幹 山内 貴光 山崎 義徳 尾國 新一 石川 保志 藤田 博司
		応用数理情報概論B		3	松浦 真也 大塚 寛 甲斐 博 岡野 大 石川 保志 山崎 義徳 藤田 博司 石川 勲
		人工知能概論A		2	二宮 崇
		人工知能概論B		1	二宮 崇
		代数学特論		2	平野 幹 山崎 義徳

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び す教科 の科 目指 導法 に 関	教科に関する専門的事項	位相数学特論		2	SHAKHMATOV DMITRI 藤田 博司 山内 貴光
		幾何学特論		2	山内 貴光 尾國 新一
		解析学特論		2	柳 重則 石川 保志 藤田 博司
		応用数理解論		2	松浦 真也 大塚 寛 石川 保志 石川 勲

## 高等学校教諭専修免許状（理科）

## 大学が独自に設定する科目

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び 教科 の指 導法 に 関 す る 科 目	教科に関する専門的事項	量子力学特論		2	中村 正明
		物性物理学特論		2	小西 健介
		溶液物性基礎論		2	宮田 竜彦
		光物性物理学		2	近藤 久雄
		統計物理学特論		2	淵崎 員弘
		銀河宇宙物理学		2	長尾 透
		宇宙プラズマ物理学		2	清水 徹
		高エネルギー天文学		2	寺島 雄一
		力学特論		2	栗木 久光
		電磁気学特論		2	飯塚 剛
		高周波基礎論		2	前原 常弘
		地質学特論B		2	楠橋 直
		進化古生物学B		2	岡本 隆
		岩石鉱物特論		2	延寿 里美 齊藤 哲 白勢 洋平
		鉱物物性理論A		2	土屋 卓久
		固体地球物理学特論B		2	亀山 真典
		地球惑星構造学		2	西原 遊 大内 智博
		地球惑星物性学		2	境 毅
		大気海洋学		2	郭 新宇
		海洋力学		2	森本 昭彦
地球環境変動学		2	加 三千宣		



施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	地球科学高等実習A		2	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・スティーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治
	地球科学高等実習B		2	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・スティーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科に関する専門的事項	地球科学高等実習C		2	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榭原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・スティーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治
	地球科学学会発表実習A		1	鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榭原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・スティーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	教科に関する専門的事項	地球科学学会発表実習B		鏑本 武久 堀 利栄 岡本 隆 楠橋 直 齊藤 哲 白勢 洋平 延寿 里美 榊原 正幸 郭 新宇 森本 昭彦 加 三千宣 土屋 卓久 西原 遊 亀山 真典 大内 智博 境 毅 土屋 旬 出倉 春彦 グレオ・スティーブ・ジヨル ジュ 井上 紗綾子 桑原 秀治
	無機固体化学特論A		1	高橋 亮治 佐藤 文哉
	量子化学特論A		1	小原 敬士
	量子化学特論B		1	垣内 拓大
	化学反応動力学		1	小原 敬士
	固体物性特論		2	内藤 俊雄
	電子物性化学特論		2	山本 貴
	バイオ分析化学特論B		1	島崎 洋次
	有機分析化学特論A		1	谷 弘幸 倉本 誠 森 重樹
	有機分析化学特論B		1	奥島 鉄雄 高瀬 雅祥
	有機化学特論B		1	高瀬 雅祥
	有機化学特論D		1	森 重樹
	生体分子科学特論		2	座古 保
	環境化学特論		2	国末 達也
	有害物質動態論		2	野見山 桂
	植物機能生理学		2	佐藤 康
	進化形態学		2	村上 安則 福井 眞生子
	分子機能生物学		2	佐久間 洋
	水域生態学		2	井上 幹生

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	環境分子毒性学		2	岩田 久人
	水圏生物環境学		2	大戸 夢木
	生物情報学		2	仲山 慶
	生物学課題実験A		2	佐藤 康 井上 幹生 村上 安則 畑 啓生 佐久間 洋 高田 裕美 大戸 夢木 金田 剛史 福井 眞生子 岩田久人 仲山慶
	生物学課題実験B		2	佐藤 康 井上 幹生 村上 安則 畑 啓生 佐久間 洋 高田 裕美 大戸 夢木 金田 剛史 福井 眞生子
	実験・フィールドワークの安全衛生		1	小原 敬士 前原 常弘 高田 裕美 鏑本 武久
	有機化学特論 1		2	御崎 洋二 白旗 崇 吉村 彩
	有機化学特論 2		2	林 実 太田 英俊
	高分子化学特論 1		2	井原 栄治
	高分子化学特論 2		1	下元 浩晃
	高分子化学特論 3		1	伊藤 大道
	無機化学特論		2	八尋 秀典 山口 修平 山浦 弘之
	分析化学特論		2	山下 浩 石橋 千英
	物理化学特論		2	内藤 俊雄 朝日 剛 松口 正信

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
指 導 法 及 び 教 科 関 係 科 目	教科に関する専門的事項	生物化学特論 1		2	堀 弘幸 竹田 浩之 高橋 宏隆
		生物化学特論2		2	澤崎 達也 高島 英造 野澤 彰 森田 将之

## 高等学校教諭専修免許状（工業）

## 大学が独自に設定する科目

施行規則に定める科目区分等		授業科目	必修	選択	授業担当教員
教 科 及 び 教 科 の 指 導 法 に 関 する 科 目	教科に関する専門的事項	センシングと応用		2	黄木 景二 齋藤 全 中畑 和之 都築 伸二 井堀 春生 神野 雅文 野村 信福 青野 宏通 松口 正信 中原 真也 板垣 吉晃 森脇 亮 日向 博文 岡村 未対 吉井 稔雄 岩本 幸治 向笠 忍 山口 修平 佐々木 秀顕 三宅 洋 片岡 智哉 河合 慶有 倉内 慎也 水上 孝一 坪田 隆宏 白柳 洋俊
		安全衛生管理概論		1	森脇 亮 青野 宏通 豊田 洋通 樋上 喜信 山口 修平 小野 耕平 上村 明

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	MOT特論		1	樋上 喜信 西岡 潔
	応用数学特論 1 A		2	安藤 和典
	応用数学特論 1 B		2	森岡 悠
	応用数学特論 2 A		2	井上 友喜
	応用数学特論 2 B		2	川本 昌紀
	ものづくり工学特論 1 (機械工学特別講義 1)		1	豊田 洋通 仲田 利通
	ものづくり工学特論 2 (機械工学特別講義 2)		1	豊田 洋通 仲田 利通
	ものづくり工学特論 3 (機能材料工学ゼミナール)		1	板垣 吉晃 武部 博倫 斎藤 全 青野 宏通 小林 千悟 井堀 春生 水口 隆 佐々木 秀顕 山室 佐益 松本 圭介 阪本 辰顕 全 現九
	ものづくり工学特論 4 (金属資源循環工学特論)		1	佐々木 秀顕
	社会基盤学特論		1	神野 雅文 都築 伸二 吉井 稔雄 中畑 和之 NETRA Prakash Bhandary 尾崎 良太郎
	新エネルギーと都市デザイン		2	森脇 亮
	機械振動学		2	玉男木 隆之
	知能機械システム学		2	李 在勲
	知的制御システム特論		2	穆 盛林
	粘性流体力学		2	保田 和則
	統計熱力学		2	野村 信福
	計算熱力学		2	松浦 一雄
	発展流体力学		2	岩本 幸治
	先端塑性工学特論		2	朱 霞
	材料力学特論		2	堤 三佳
	数値構造解析学		2	水上 孝一
	無機機能材料工学特論		2	青野 宏通
	ガラス・スラグ工学特論		2	武部 博倫
材料組織デザイン工学特論		2	小林 千悟	
光物性工学特論		2	斎藤 全	

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	固体表面化学特論		2	板垣 吉晃
	電気電子物性工学特論		2	井堀 春生 全 現九
	接合工学特論		2	水口 隆
	磁性体工学特論		2	山室 佐益 松本 圭介
	材料評価技術概論		1	山室 佐益 佐々木 秀顕 阪本 辰顕 全 現九
	材料評価技術実習		1	阪本 辰顕 全 現九 岡野 聡 西岡 宣泰
	機能材料工学セミナー		4	井堀 春生
	防災・減災工学		2	岡村 未対 NETRA Prakash Bhandary 小野 耕平
	社会基盤デザイン原理		2	木下 尚樹
	実践アセットマネジメント		2	河合 慶有
	固体数値シミュレーション		2	中畑 和之
	環境動態シミュレーション		2	日向 博文 片岡 智哉
	生物多様性と人間活動		2	三宅 洋 渡辺 幸三
	行動科学論		2	倉内 慎也
	システム工学論		2	吉井 稔雄 坪田 隆宏
	地域マネジメント論		2	松村 暢彦 白柳 洋俊
	公共ガバナンス論		2	羽鳥 剛史
	電磁気学応用特論		2	本村 英樹
	電気回路応用特論		2	門脇 一則
	電子回路応用特論		2	池田 善久 西川 まどか
プラズマ工学特論		2	神野 雅文	
半導体デバイス特論		2	寺迫 智昭	
デジタル信号処理特論		2	岡本 好弘 西川 まどか	

## 高等学校教諭専修免許状「情報」

## 大学が独自に設定する科目

施行規則に定める科目区分等	授業科目	必修	選択	授業担当教員
教科及び教科の指導法に関する科目	数理情報基礎		2	平野 幹 二宮 崇 山崎 義徳 岡野 大
	応用数学基礎		2	安藤 和典 森岡 悠
	応用数理情報概論B		3	松浦 真也 大塚 寛 甲斐 博 岡野 大 石川 保志 山崎 義徳 藤田 博司 石川 勲
	計算機システム概論A		2	高橋 寛 王 森レイ 甲斐 博
	計算機システム概論B		1	高橋 寛 王 森レイ
	人工知能概論A		2	二宮 崇
	人工知能概論B		1	二宮 崇
	画像処理概論A		2	木下 浩二 一色 正晴
	画像処理概論B		1	木下 浩二
	自然言語処理概論		1	梶原 智之
	応用数理特論		2	松浦 真也 大塚 寛 石川 保志 石川 勲
	計算機システム特論		1	樋上 喜信
	分散処理システム特論		2	小林 真也 遠藤 慶一
	知的情報処理システム特論		1	宇戸 寿幸
	ソフトウェアシステム特論		1	稲元 勉
	知的コミュニケーション特論		1	井門 俊
	情報基盤システム特論		1	川原 稔
	ソフトウェア工学特論		1	阿萬 裕久
	システム解析特論		2	黒田 久泰
	ネットワークシステム特論		2	野口 一人
画像処理・理解特論		1	一色 正晴	