教育職員免許状の取得について

本学域において取得できる教育職員免許状の種類は，理工学域規程別表第９で示すとおりです。教育職員免許状を取得するには，次の（2）に示す各学類の「教科に関する専門的事項」，（3）「各教科の指導法及び教育の基礎的理解に関する科目等」，（4）「大学が独自に設定する科目」及び（5）「教育職員免許法施行規則第66条の６に定める科目」の単位を修得しなければなりません。

（1）教育職員免許状取得に必要な最低修得単位数一覧表

「数学」・「理科」

区　分		中一種	高一種	備　　考
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	20	20	（2）の修得方法参照
	各教科の指導法	8	4	（3）の修得方法参照
教育の基礎的理解に関する科目等		27	23	
大学が独自に設定する科目		4	12	（4）の修得方法参照
教育職員免許法施行規則第66条の６に定める科目		8	8	（5）の修得方法参照
計		67	67	

「情報」・「工業」

区　分		高一種	備　　考
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	20	（2）の修得方法参照
	各教科の指導法	4	（3）の修得方法参照
教育の基礎的理解に関する科目等		23	
大学が独自に設定する科目		12	（4）の修得方法参照
教育職員免許法施行規則第66条の６に定める科目		8	（5）の修得方法参照
計		67	

備考　「工業」については，免許法施行規則第５条第１項表備考第６号により，「各教科の指導法」及び「教育の基礎的理解に関する科目等」の単位の全部又は一部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で替えることができる。

(2) 教科に関する専門的事項の修得方法

① 数物科学類

「数学」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ａ表に示すとおり。
「理科」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ｂ１，Ｂ２表に示すとおり。
「情報」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ｃ表に示すとおり。

数物科学類Ａ表　　中一種，高一種「数学」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授業科目名	単位数	備考
教科に関する専門的事項	代数学	46001	＊ ○ 代数学１Ａ	2	
		46002	＊ ○ 代数学１Ｂ	2	
		26001	線形空間Ａ	2	いずれか２単位以上選択必修
		26002	線形空間Ｂ	2	
		26019	物理数学１ａ	1	
		26020	物理数学１ｂ	1	
		46031	代数学２Ａ	2	
		46032	代数学２Ｂ	2	
		46067	代数学３	2	
	幾何学	46003	＊ ○ 幾何学１Ａ	2	
		46004	＊ ○ 幾何学１Ｂ	2	
		26029	数学通論Ａ	2	
		26030	数学通論Ｂ	2	
		46029	相対論と幾何学ａ	1	
		46030	相対論と幾何学ｂ	1	
		46033	幾何学２Ａ	2	
		46034	幾何学２Ｂ	2	
		46068	幾何学３	2	
	解析学	26003	＊ ○ 基礎解析１Ａ	2	
		26004	＊ ○ 基礎解析１Ｂ	2	
		46005	解析学１Ａ	2	いずれか２単位以上選択必修
		46006	解析学１Ｂ	2	
		26047	物理数学２ａ	1	
		26048	物理数学２ｂ	1	
		26025	基礎解析２Ａ	2	
		26026	基礎解析２Ｂ	2	
		46035	解析学２Ａ	2	
		46036	解析学２Ｂ	2	
		46037	解析学３Ａ	2	
		46038	解析学３Ｂ	2	
		46069	解析学１Ｃ	2	
		46071	解析学３Ｃ	2	
		46072	解析学４	2	
	「確率論，統計学」	26031	＊ 数理統計ａ	1	Ａ※ ※ Ａ科目群（２科目全て）又はＢ科目群（２科目全て）のいずれかを２単位以上選択必修
		26032	＊ 数理統計ｂ	1	
		26021	＊ 熱統計力学序論ａ	1	Ｂ※
		26022	＊ 熱統計力学序論ｂ	1	
		46070	解析学２Ｃ	2	
		46017	熱統計力学１ａ	1	
		46018	熱統計力学１ｂ	1	
		46019	熱統計力学演習１ａ	1	
		46020	熱統計力学演習１ｂ	1	
		46057	熱統計力学２ａ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	「確率論，統計学」	46058	熱統計力学２ｂ	1	
		46059	熱統計力学演習２ａ	1	
		46060	熱統計力学演習２ｂ	1	
		46088	統計力学ａ	1	
		46089	統計力学ｂ	1	
	コンピュータ	26007	＊　計算数学ａ	1	C※ ※ Ｃ科目群（２科目全て）又は Ｄ科目群（２科目全て）又は Ｅ科目群（２科目全て）のいずれかを２単位以上選択必修
		26008	＊　計算数学ｂ	1	
		26035	＊　データサイエンスのためのプログラミングａ	1	D※
		26036	＊　データサイエンスのためのプログラミングｂ	1	
		26023	＊　計算物理学ａ	1	E※
		26024	＊　計算物理学ｂ	1	
		46043	計算機言語ａ	1	
		46044	計算機言語ｂ	1	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に中一種では4単位以上，高一種では12単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

数物科学類Ｂ１表　　中一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学	共通教育科目	＊　物理学ＩＡ	1	これら４科目より２科目選択必修
		共通教育科目	＊　物理学ＩＢ	1	
		共通教育科目	＊　物理学ⅡＡ	1	
		共通教育科目	＊　物理学ⅡＢ	1	
		26011	○　力学１ａ	1	
		26012	○　力学１ｂ	1	
		26013	力学演習１ａ	1	
		26014	力学演習１ｂ	1	
		26015	電磁気学１ａ	1	
		26016	電磁気学１ｂ	1	
		26017	電磁気学演習１ａ	1	
		26018	電磁気学演習１ｂ	1	
		26039	力学２ａ	1	
		26040	力学２ｂ	1	
		26041	力学演習２ａ	1	
		26042	力学演習２ｂ	1	
		26043	電磁気学２ａ	1	
		26044	電磁気学２ｂ	1	
		26045	電磁気学演習２ａ	1	
		26046	電磁気学演習２ｂ	1	
		26049	量子力学序論ａ	1	
		26050	量子力学序論ｂ	1	
		26051	物理実験学ａ	1	
		26052	物理実験学ｂ	1	
		46021	量子力学１ａ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学	46022	量子力学１ｂ	1	
		46023	量子力学演習１ａ	1	
		46024	量子力学演習１ｂ	1	
		46053	量子力学２ａ	1	
		46054	量子力学２ｂ	1	
		46055	量子力学演習２ａ	1	
		46056	量子力学演習２ｂ	1	
		46065	物性物理学序論ａ	1	
		46066	物性物理学序論ｂ	1	
		46086	分子物理学ａ	1	
		46087	分子物理学ｂ	1	
		46090	素粒子物理学ａ	1	
		46091	素粒子物理学ｂ	1	
		46094	プラズマ物理学ａ	1	
		46095	プラズマ物理学ｂ	1	
		46096	物性物理学ａ	1	
		46097	物性物理学ｂ	1	
	化学	90005	＊　○　教職化学	1	
		46076	化学物理学ａ	1	
		46077	化学物理学ｂ	1	
	生物学	90006	＊　○　教職生物学	1	
		46084	生物物理学ａ	1	
		46085	生物物理学ｂ	1	
	地学	90007	＊　○　教職地学	1	
		46092	宇宙物理学ａ	1	
		46093	宇宙物理学ｂ	1	
	物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験	46025	＊　○　物理実験１Ａ	2	
		46026	＊　○　物理実験１Ｂ	2	
		46061	物理実験２Ａ	2	
		46062	物理実験２Ｂ	2	
		共通教育科目	＊　○　化学実験	2	
		共通教育科目	＊　○　生物学実験	2	
		共通教育科目	＊　○　地学実験	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に4単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

数物科学類Ｂ２表　　高一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授業科目名	単位数	備考
教科に関する専門的事項	物理学	共通教育科目	＊　物理学ＩＡ	1	これら４科目より２科目選択必修
		共通教育科目	＊　物理学ＩＢ	1	
		共通教育科目	＊　物理学ⅡＡ	1	
		共通教育科目	＊　物理学ⅡＢ	1	
		26011	○　力学１ａ	1	
		26012	○　力学１ｂ	1	
		26013	力学演習１ａ	1	
		26014	力学演習１ｂ	1	
		26015	○　電磁気学１ａ	1	
		26016	○　電磁気学１ｂ	1	
		26017	電磁気学演習１ａ	1	
		26018	電磁気学演習１ｂ	1	
		26039	○　力学２ａ	1	
		26040	○　力学２ｂ	1	
		26041	力学演習２ａ	1	
		26042	力学演習２ｂ	1	
		26043	電磁気学２ａ	1	
		26044	電磁気学２ｂ	1	
		26045	電磁気学演習２ａ	1	
		26046	電磁気学演習２ｂ	1	
		26049	○　量子力学序論ａ	1	
		26050	○　量子力学序論ｂ	1	
		26051	物理実験学ａ	1	
		26052	物理実験学ｂ	1	
		46021	量子力学１ａ	1	
		46022	量子力学１ｂ	1	
		46023	量子力学演習１ａ	1	
		46024	量子力学演習１ｂ	1	
		46053	量子力学２ａ	1	
		46054	量子力学２ｂ	1	
		46055	量子力学演習２ａ	1	
		46056	量子力学演習２ｂ	1	
		46065	物性物理学序論ａ	1	
		46066	物性物理学序論ｂ	1	
		46086	分子物理学ａ	1	
		46087	分子物理学ｂ	1	
		46090	素粒子物理学ａ	1	
		46091	素粒子物理学ｂ	1	
		46094	プラズマ物理学ａ	1	
		46095	プラズマ物理学ｂ	1	
		46096	物性物理学ａ	1	
		46097	物性物理学ｂ	1	
	化学	90005	＊　○　教職化学	1	
		46076	化学物理学ａ	1	
		46077	化学物理学ｂ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	生物学	90006	＊　○　教職生物学	1	
		46084	生物物理学ａ	1	
		46085	生物物理学ｂ	1	
	地学	90007	＊　○　教職地学	1	
		46092	宇宙物理学ａ	1	
		46093	宇宙物理学ｂ	1	
	「物理学実験，化学実験，生物学実験，地学実験」	46025	＊　物理実験１Ａ	2	これら５科目より４単位選択必修
		46026	＊　物理実験１Ｂ	2	
		共通教育科目	＊　化学実験	2	
		共通教育科目	＊　生物学実験	2	
		共通教育科目	＊　地学実験	2	
		46061	物理実験２Ａ	2	
		46062	物理実験２Ｂ	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に12単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

数物科学類Ｃ表　　高一種「情報」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	情報社会（職業に関する内容を含む。）・情報倫理	46011	＊　○　情報基礎論ａ	1	
		46012	＊　○　情報基礎論ｂ	1	
		46051	＊　○　計算科学特論ａ	1	
		46052	＊　○　計算科学特論ｂ	1	
	コンピュータ・情報処理	26037	＊　○　計算科学序論２ａ	1	これら９科目の中より４単位選択必修
		26038	＊　○　計算科学序論２ｂ	1	
		46009	＊　○　応用数理プログラミングａ	1	
		46010	＊　○　応用数理プログラミングｂ	1	
		46049	計算科学実験２Ａ	2	
		46050	計算科学実験２Ｂ	2	
		46041	数理モデリングとシミュレーションａ	1	
		46042	数理モデリングとシミュレーションｂ	1	
		46039	数理解析概論ａ	1	
		46040	数理解析概論ｂ	1	
		26053	エレクトロニクスａ	1	
		26054	エレクトロニクスｂ	1	
		26005	数理論理Ａ	2	
		26006	数理論理Ｂ	2	
		26033	離散数学入門ａ	1	
		26034	離散数学入門ｂ	1	
		46007	離散数学ａ	1	
		46008	離散数学ｂ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	コンピュータ・情報処理	46074	数理科学１	2	
		46075	数理科学２	2	
		26027	基礎解析３Ａ	2	
		26028	基礎解析３Ｂ	2	
	情報システム	20024	＊　○　情報・計算科学基礎	2	
		20202	＊　○　計算科学	2	
		46080	ナノ科学ａ	1	
		46081	ナノ科学ｂ	1	
		46082	バイオ科学ａ	1	
		46083	バイオ科学ｂ	1	
	情報通信ネットワーク	46015	計算科学実験１ａ	1	
		46016	計算科学実験１ｂ	1	
		46013	＊　○　計算科学基盤ａ	1	
		46014	＊　○　計算科学基盤ｂ	1	
	マルチメディア表現・マルチメディア技術	26009	＊　○　計算科学序論１ａ	1	
		26010	＊　○　計算科学序論１ｂ	1	
		46045	計算分子科学ａ	1	
		46046	計算分子科学ｂ	1	
		46047	計算物性論ａ	1	
		46048	計算物性論ｂ	1	
		46078	シミュレーション科学ａ	1	
		46079	シミュレーション科学ｂ	1	
		46027	流体力学ａ	1	
		46028	流体力学ｂ	1	
		46063	物理光学ａ	1	
		46064	物理光学ｂ	1	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に12単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

② 物質化学類

「理科」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ａ１，Ａ２表に示すとおり。

「工業」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ｂ表に示すとおり。

物質化学類Ａ１表　　中一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授業科目名	単位数	備考
教科に関する専門的事項	物理学	90004	＊　○　教職物理学	1	
	化学	共通教育科目	＊　化学ＩＡ	1	これら４科目より２科目選択必修
		共通教育科目	＊　化学ＩＢ	1	
		共通教育科目	＊　化学ⅡＡ	1	
		共通教育科目	＊　化学ⅡＢ	1	
		20015	○　物質化学概論Ａ	1	
		20016	○　物質化学概論Ｂ	1	
		27001	○　物理化学基礎Ａ	1	
		27002	○　物理化学基礎Ｂ	1	
		27003	○　有機化学基礎Ａ	1	
		27004	○　有機化学基礎Ｂ	1	
		27007	○　無機化学基礎Ａ	1	
		27008	○　無機化学基礎Ｂ	1	
		27314	分析化学基礎Ａ	1	これら６科目より４科目選択必修
		27315	分析化学基礎Ｂ	1	
		27005	有機化学基礎Ｃ	1	
		27006	有機化学基礎Ｄ	1	
		27301	分析化学Ａ	1	
		27302	分析化学Ｂ	1	
		27303	理論化学Ａ	1	
		27304	理論化学Ｂ	1	
		27305	生物化学Ａ	1	
		27306	生物化学Ｂ	1	
		27307	放射化学Ａ	1	
		27308	放射化学Ｂ	1	
		27309	錯体化学Ａ	1	
		27310	錯体化学Ｂ	1	
		27318	高分子化学基礎Ａ	1	
		27319	高分子化学基礎Ｂ	1	
		47301	有機反応機構Ａ	1	
		47302	有機反応機構Ｂ	1	
		27316	有機化学Ａ	1	
		27317	有機化学Ｂ	1	
		47303	無機化学Ａ	1	
		47304	無機化学Ｂ	1	
		47307	分離分析化学Ａ	1	
		47308	分離分析化学Ｂ	1	
		47305	量子化学Ａ	1	
		47306	量子化学Ｂ	1	
		47311	放射化学Ｃ	1	
		47312	放射化学Ｄ	1	
		47339	高分子材料物性Ａ	1	
		47340	高分子材料物性Ｂ	1	
		47313	機器分析化学Ａ	1	
		47314	機器分析化学Ｂ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	化学	47315	錯体物性化学Ａ	1	
		47316	錯体物性化学Ｂ	1	
		47317	量子化学Ｃ	1	
		47318	量子化学Ｄ	1	
		47319	生物有機化学Ａ	1	
		47320	生物有機化学Ｂ	1	
		47362	超分子化学Ａ	1	
		47363	超分子化学Ｂ	1	
		47329	合成無機化学Ａ	1	
		47330	合成無機化学Ｂ	1	
		47343	生物無機化学	1	
		47344	構造無機化学Ａ	1	
		47345	構造無機化学Ｂ	1	
		47358	有機合成化学Ａ	1	
		47359	有機合成化学Ｂ	1	
		47360	磁気共鳴Ａ	1	
		47361	磁気共鳴Ｂ	1	
	生物学	90006	＊　○　教職生物学	1	
		47309	酵素・代謝化学Ａ	1	
		47310	酵素・代謝化学Ｂ	1	
		47321	分子遺伝学Ａ	1	
		47322	分子遺伝学Ｂ	1	
		47354	応用生物化学Ａ	1	
		47355	応用生物化学Ｂ	1	
	地学	90007	＊　○　教職地学	1	
		47356	陸圏地球化学	1	
		47357	水圏地球化学	1	
		47323	環境放射化学	1	
		47324	環境動態化学	1	
	物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験	共通教育科目	＊　○　物理学実験	2	
		27311	＊　物質化学実験Ａ	3	Ａ※
		27320	＊　応用化学基礎実験	1	Ｂ※ ※Ａ科目群又はＢ科目群（４科目全て）のいずれかを選択必修
		27322	＊　無機化学実験Ａ	1	Ｂ※
		27323	＊　無機化学実験Ｂ	1	Ｂ※
		27324	＊　無機化学実験Ｃ	1	Ｂ※
		27312	物質化学実験Ｂ	3	
		27313	物質化学実験Ｃ	3	
		共通教育科目	＊　○　生物学実験	2	
		共通教育科目	＊　○　地学実験	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に4単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

物質化学類Ａ２表　　高一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学	90004	＊　○　教職物理学	1	
	化学	共通教育科目	＊　化学ＩＡ	1	これら４科目より２科目選択必修
		共通教育科目	＊　化学ＩＢ	1	
		共通教育科目	＊　化学ⅡＡ	1	
		共通教育科目	＊　化学ⅡＢ	1	
		20015	○　物質化学概論Ａ	1	
		20016	○　物質化学概論Ｂ	1	
		27001	○　物理化学基礎Ａ	1	
		27002	○　物理化学基礎Ｂ	1	
		27003	○　有機化学基礎Ａ	1	
		27004	○　有機化学基礎Ｂ	1	
		27007	○　無機化学基礎Ａ	1	
		27008	○　無機化学基礎Ｂ	1	
		27314	分析化学基礎Ａ	1	これら６科目より４科目選択必修
		27315	分析化学基礎Ｂ	1	
		27005	有機化学基礎Ｃ	1	
		27006	有機化学基礎Ｄ	1	
		27301	分析化学Ａ	1	
		27302	分析化学Ｂ	1	
		27303	理論化学Ａ	1	
		27304	理論化学Ｂ	1	
		27305	生物化学Ａ	1	
		27306	生物化学Ｂ	1	
		27307	放射化学Ａ	1	
		27308	放射化学Ｂ	1	
		27309	錯体化学Ａ	1	
		27310	錯体化学Ｂ	1	
		27318	高分子化学基礎Ａ	1	
		27319	高分子化学基礎Ｂ	1	
		47301	有機反応機構Ａ	1	
		47302	有機反応機構Ｂ	1	
		27316	有機化学Ａ	1	
		27317	有機化学Ｂ	1	
		47303	無機化学Ａ	1	
		47304	無機化学Ｂ	1	
		47307	分離分析化学Ａ	1	
		47308	分離分析化学Ｂ	1	
		47305	量子化学Ａ	1	
		47306	量子化学Ｂ	1	
		47311	放射化学Ｃ	1	
		47312	放射化学Ｄ	1	
		47339	高分子材料物性Ａ	1	
		47340	高分子材料物性Ｂ	1	
		47313	機器分析化学Ａ	1	
		47314	機器分析化学Ｂ	1	
		47315	錯体物性化学Ａ	1	
		47316	錯体物性化学Ｂ	1	
		47317	量子化学Ｃ	1	
		47318	量子化学Ｄ	1	
		47319	生物有機化学Ａ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	化学	47320	生物有機化学Ｂ	1	
		47362	超分子化学Ａ	1	
		47363	超分子化学Ｂ	1	
		47329	合成無機化学Ａ	1	
		47330	合成無機化学Ｂ	1	
		47343	生物無機化学	1	
		47344	構造無機化学Ａ	1	
		47345	構造無機化学Ｂ	1	
		47358	有機合成化学Ａ	1	
		47359	有機合成化学Ｂ	1	
		47360	磁気共鳴Ａ	1	
		47361	磁気共鳴Ｂ	1	
	生物学	90006	＊　○　教職生物学	1	
		47309	酵素・代謝化学Ａ	1	
		47310	酵素・代謝化学Ｂ	1	
		47321	分子遺伝学Ａ	1	
		47322	分子遺伝学Ｂ	1	
		47354	応用生物化学Ａ	1	
		47355	応用生物化学Ｂ	1	
	地学	90007	＊　○　教職地学	1	
		47356	陸圏地球化学	1	
		47357	水圏地球化学	1	
		47323	環境放射化学	1	
		47324	環境動態化学	1	
	「物理学実験，化学実験，生物学実験，地学実験」	共通教育科目	＊　物理学実験	2	これら４科目より２科目選択必修
		共通教育科目	＊　化学実験	2	
		共通教育科目	＊　生物学実験	2	
		共通教育科目	＊　地学実験	2	
		20025	○　データサイエンス演習	1	
		27311	物質化学実験Ａ	3	
		27312	物質化学実験Ｂ	3	
		27313	物質化学実験Ｃ	3	
		27320	応用化学基礎実験	1	
		27322	無機化学実験Ａ	1	
		27323	無機化学実験Ｂ	1	
		27324	無機化学実験Ｃ	1	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に12単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

物質化学類Ｂ表　　高一種「工業」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	90001	＊　○　工業概論	2	
		27009	＊　○　化学熱力学Ａ	1	
		27010	＊　○　化学熱力学Ｂ	1	
		47325	分子間相互作用論	1	
		47326	分光物理化学	1	
		47327	創エネルギー材料化学Ａ	1	
		47328	創エネルギー材料化学Ｂ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	20026	＊　○　ケモインフォマティクス演習	1	
		27321	＊　○　課題探究ゼミナールＡ	1	
		27325	＊　○　課題探究ゼミナールＢ	1	
		27326	＊　○　有機化学実験Ａ	1	
		27327	＊　○　有機化学実験Ｂ	1	
		27328	＊　○　有機化学実験Ｃ	1	
		27329	＊　○　課題探究ゼミナールＣ	1	
		27334	応用力学Ａ	1	
		27335	応用力学Ｂ	1	
		27336	量子物理学Ａ	1	
		27337	量子物理学Ｂ	1	
		27338	化学工学量論Ａ	1	これら６科目より４科目選択必修
		27339	化学工学量論Ｂ	1	
		27340	移動現象論基礎Ａ	1	
		27341	移動現象論基礎Ｂ	1	
		27342	単位操作基礎Ａ	1	
		27343	単位操作基礎Ｂ	1	
		27347	＊　○　化学英語Ａ	1	
		27348	＊　○　化学英語Ｂ	1	
		47331	応用物理化学	1	
		47332	化学反応速度論	1	
		47333	応用分析化学Ａ	1	
		47334	応用分析化学Ｂ	1	
		47335	有機構造解析Ａ	1	
		47336	有機構造解析Ｂ	1	
		47337	高分子有機化学Ａ	1	
		47338	高分子有機化学Ｂ	1	
		47341	情報化学	1	
		47342	分子軌道計算法	1	
		47346	電気化学Ａ	1	
		47347	電気化学Ｂ	1	
		47348	環境・材料機器分析Ａ	1	
		47349	環境・材料機器分析Ｂ	1	
		47350	有機反応化学	1	
		47351	有機金属化学	1	
		47352	有機材料化学	1	
		47353	生体高分子材料	1	
		47001	＊　○　化学データベース演習	2	
		27345	＊　○　安全工学Ａ	1	
		27346	＊　○　安全工学Ｂ	1	
	職業指導	90002	＊　○　職業指導第１	2	
		90003	＊　○　職業指導第２	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の２つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

３　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

４　「各教科の指導法」，「教育の基礎的理解に関する科目等」及び「大学が独自に設定する科目」の単位の一部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で替えることができる。ただし，必要単位数に満たない単位は「教育の基礎的理解に関する科目等」から修得すること。

③　機械工学類

高一種「工業」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	90001	＊　○　工業概論	2	
		21008	＊　○　材料力学Ｉ及び演習	2	
		21009	＊　○　振動工学Ｉ及び演習	2	
		21010	流れ学Ｉ及び演習	2	
		21011	熱力学Ｉ及び演習	2	
		21018	材料工学Ａ	1	
		21019	材料工学Ｂ	1	
		21020	基礎加工学Ａ	1	
		21021	基礎加工学Ｂ	1	
		21022	制御工学ＩＡ	1	
		21023	制御工学ＩＢ	1	
		41001	＊　○　機械工学設計製図基礎	2	
		41005	＊　○　機械工作実習	1	
		41006	機械工学設計製図演習	2	
		41007	応用プログラミング技術	2	
		41010	数値解析Ａ	1	
		41011	数値解析Ｂ	1	
		41012	材料力学ⅡＡ	1	
		41013	材料力学ⅡＢ	1	
		41014	電気回路Ａ	1	
		41015	電気回路Ｂ	1	
		41016	機構運動学Ａ	1	
		41017	機構運動学Ｂ	1	
		41018	振動工学ⅡＡ	1	
		41019	振動工学ⅡＢ	1	
		41020	機械材料学ＩＡ	1	
		41021	機械材料学ＩＢ	1	
		41022	制御工学ⅡＡ	1	
		41023	制御工学ⅡＢ	1	
		41024	流れ学ⅡＡ	1	
		41025	流れ学ⅡＢ	1	
		41026	機械設計学	2	
		41027	熱力学ⅡＡ	1	
		41028	熱力学ⅡＢ	1	
		41029	計測工学Ａ	1	
		41030	計測工学Ｂ	1	
		41031	生産工学Ａ	1	
		41032	生産工学Ｂ	1	
		41043	生産システム工学Ａ	1	
		41044	生産システム工学Ｂ	1	
		41045	航空宇宙工学Ａ	1	
		41046	航空宇宙工学Ｂ	1	
		41061	メカトロニクスＡ	1	
		41062	メカトロニクスＢ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	41047	応用数理解析Ａ	1	
		41048	応用数理解析Ｂ	1	
		41049	レーザー工学Ａ	1	
		41050	レーザー工学Ｂ	1	
		41051	伝熱工学Ａ	1	
		41052	伝熱工学Ｂ	1	
		41053	エネルギー変換工学Ａ	1	
		41054	エネルギー変換工学Ｂ	1	
		41057	トライボロジーＡ	1	
		41058	トライボロジーＢ	1	
		41059	機械材料学ⅡＡ	1	
		41060	機械材料学ⅡＢ	1	
		41102	＊　○　技術社会と倫理	1	
		41008	数値解析及びプログラミング演習Ａ	1	
		41009	数値解析及びプログラミング演習Ｂ	1	
		41035	機械設計工学Ａ	1	
		41036	機械設計工学Ｂ	1	
		41037	材料設計学Ａ	1	
		41038	材料設計学Ｂ	1	
		41106	最適設計入門Ａ	1	
		41107	最適設計入門Ｂ	1	
		41041	知的生産システムＡ	1	
		41042	知的生産システムＢ	1	
		41065	人体科学Ａ	1	
		41066	人体科学Ｂ	1	
		41067	人間工学Ａ	1	
		41068	人間工学Ｂ	1	
		41069	生体計測Ａ	1	
		41070	生体計測Ｂ	1	
		41071	生物工学Ａ	1	
		41072	生物工学Ｂ	1	
		41073	物質循環工学Ａ	1	
		41074	物質循環工学Ｂ	1	
		41077	エネルギー・環境工学Ａ	1	
		41078	エネルギー・環境工学Ｂ	1	
		41079	工業デザインＡ	1	
		41080	工業デザインＢ	1	
		41105	創造デザイン実習	2	

科目区分		科目番号	授業科目名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	職業指導	90002	＊　○　職業指導第１	2	
		90003	＊　○　職業指導第２	2	

備考　1　教科に関する専門的事項の２つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。
2　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。
3　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。
4　免許法施行規則第５条第１項表備考第６号により，「各教科の指導法」及び「教育の基礎的理解に関する科目等」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で替える場合は，備考１の20単位とは別に27単位の修得が必要である。
5　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位及び備考４の27単位とは別に12単位の修得が必要である。

④ フロンティア工学類

高一種「工業」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	90001	＊　○　工業概論	2	
		22004	＊　○　電気回路Ａ	1	
		22005	＊　○　電気回路Ｂ	1	
		22007	＊　○　材料力学Ｉ及び演習	2	
		22008	＊　○　プロセス工学Ａ	1	
		22009	＊　○　プロセス工学Ｂ	1	
		42042	機械工学設計製図基礎（ＭＥ）	2	
		42047	材料力学ⅡＡ（ＭＥ）	1	
		42049	材料力学ⅡＢ（ＭＥ）	1	
		42229	振動工学Ｉ及び演習	2	
		42230	流れ学Ｉ及び演習	2	
		42231	熱力学Ｉ及び演習	2	
		42097	基礎加工学Ａ	1	
		42098	基礎加工学Ｂ	1	
		42099	制御工学ＩＡ（ＭＥ）	1	
		42101	制御工学ＩＢ（ＭＥ）	1	
		42103	数値解析Ａ	1	
		42104	数値解析Ｂ	1	
		42105	メカトロニクスＡ	1	
		42106	メカトロニクスＢ	1	
		42107	電子回路概論Ａ	1	
		42108	電子回路概論Ｂ	1	
		42109	＊　○　技術社会と倫理	1	
		42043	機械工学設計製図基礎（ＢＨ）	2	
		42048	材料力学ⅡＡ（ＢＨ）	1	
		42050	材料力学ⅡＢ（ＢＨ）	1	
		42123	数値解析及びプログラミング演習Ａ	1	
		42124	数値解析及びプログラミング演習Ｂ	1	
		42110	材料工学Ａ（ＢＨ）	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	42111	材料工学Ｂ（ＢＨ）	1	
		42112	加工学Ａ	1	
		42113	加工学Ｂ	1	
		42100	制御工学ＩＡ（ＢＨ）	1	
		42102	制御工学ＩＢ（ＢＨ）	1	
		42114	機械設計工学Ａ	1	
		42115	機械設計工学Ｂ	1	
		42044	プロセス工学実験	1	
		42045	プロセス工学演習	1	
		42059	統計解析Ａ	1	
		42060	統計解析Ｂ	1	
		42061	プロセス工学数学Ａ	1	
		42062	プロセス工学数学Ｂ	1	
		42063	伝熱工学Ａ	1	
		42064	伝熱工学Ｂ	1	
		42065	流体工学Ａ	1	
		42066	流体工学Ｂ	1	
		42067	熱力学Ａ	1	
		42068	熱力学Ｂ	1	
		42069	物理化学Ａ	1	
		42070	物理化学Ｂ	1	
		42071	化学反応速度論Ａ	1	
		42072	化学反応速度論Ｂ	1	
		42073	プロセス工学量論Ａ	1	
		42074	プロセス工学量論Ｂ	1	
		42075	プロセス制御Ａ	1	
		42076	プロセス制御Ｂ	1	
		42077	単位操作Ａ	1	
		42078	単位操作Ｂ	1	
		42046	電子情報基礎実験	2	
		42080	パターン認識Ａ	1	
		42081	パターン認識Ｂ	1	
		42082	電気回路Ｃ	1	
		42083	電気回路Ｄ	1	
		42084	電子回路Ⅰ	2	
		42085	電子回路Ⅱ	2	
		42086	電気磁気学及び演習Ａ	1	
		42087	電気磁気学及び演習Ｂ	1	
		42088	電気磁気学及び演習Ｃ	1	
		42089	電気磁気学及び演習Ｄ	1	
		42090	論理回路Ａ	1	
		42091	論理回路Ｂ	1	
		42092	通信工学Ａ	1	
		42093	通信工学Ｂ	1	
		42094	システム制御基礎Ａ	1	
		42095	システム制御基礎Ｂ	1	
		42096	振動工学	2	
		42116	知能ロボティクス基礎実験	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	42117	機械工作実習（ＭＥ）	1	
		42119	機械設計演習Ａ	1	
		42120	機械設計演習Ｂ	1	
		42121	応用プログラミング技術	2	
		42130	振動工学ⅡＡ（ＭＥ）	1	
		42131	振動工学ⅡＢ（ＭＥ）	1	
		42132	航空宇宙工学Ａ	1	
		42133	航空宇宙工学Ｂ	1	
		42134	制御工学ⅡＡ（ＭＥ）	1	
		42135	制御工学ⅡＢ（ＭＥ）	1	
		42136	熱力学ⅡＡ（ＭＥ）	1	
		42137	熱力学ⅡＢ（ＭＥ）	1	
		42138	機械設計学	2	
		42141	計測工学Ａ	1	
		42142	計測工学Ｂ	1	
		42145	ロボット工学Ａ	1	
		42146	ロボット工学Ｂ	1	
		42149	流れ学ⅡＡ（ＭＥ）	1	
		42150	流れ学ⅡＢ（ＭＥ）	1	
		42122	バイオメカトロニクス基礎実験	1	
		42118	機械工作実習（ＢＨ）	1	
		42125	創造デザイン実習	2	
		42026	人体科学Ａ	1	
		42027	人体科学Ｂ	1	
		42028	振動工学ⅡＡ（ＢＨ）	1	
		42029	振動工学ⅡＢ（ＢＨ）	1	
		42030	流れ学ⅡＡ（ＢＨ）	1	
		42031	流れ学ⅡＢ（ＢＨ）	1	
		42155	人間工学Ａ	1	
		42156	人間工学Ｂ	1	
		42157	生体計測Ａ	1	
		42158	生体計測Ｂ	1	
		42034	制御工学ⅡＡ（ＢＨ）	1	
		42035	制御工学ⅡＢ（ＢＨ）	1	
		42159	生体材料工学Ａ	1	
		42160	生体材料工学Ｂ	1	
		42232	最適設計入門Ａ	1	
		42233	最適設計入門Ｂ	1	
		42163	知的生産システムＡ	1	
		42164	知的生産システムＢ	1	
		42165	工業デザインＡ	1	
		42166	工業デザインＢ	1	
		42014	材料設計学Ａ	1	
		42015	材料設計学Ｂ	1	
		42018	生物工学Ａ	1	
		42019	生物工学Ｂ	1	
		42016	熱力学ⅡＡ（ＢＨ）	1	
		42017	熱力学ⅡＢ（ＢＨ）	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	42020	物質循環工学Ａ	1	
		42021	物質循環工学Ｂ	1	
		42024	エネルギー・環境工学Ａ	1	
		42025	エネルギー・環境工学Ｂ	1	
		42167	エネルギー変換工学Ａ	1	
		42168	エネルギー変換工学Ｂ	1	
		42169	バイオテクノロジーＡ	1	
		42170	バイオテクノロジーＢ	1	
		42175	電気化学	2	
		42126	マテリアルプロセス実験	1	
		42127	マテリアルプロセス創成	1	
		42176	無機材料	2	
		42177	プラスチック成形加工Ａ	1	
		42178	プラスチック成形加工Ｂ	1	
		42179	反応工学Ａ	1	
		42180	反応工学Ｂ	1	
		42181	結晶化工学Ａ	1	
		42182	結晶化工学Ｂ	1	
		42183	微粒子工学Ａ	1	
		42184	微粒子工学Ｂ	1	
		42185	マテリアルシミュレーションＡ	1	
		42186	マテリアルシミュレーションＢ	1	
		42171	環境安全工学Ａ	1	
		42172	環境安全工学Ｂ	1	
		42187	分離工学Ａ	1	
		42188	分離工学Ｂ	1	
		42189	有機化学	2	
		42190	表面科学Ａ	1	
		42191	表面科学Ｂ	1	
		42192	ナノ粒子工学Ａ	1	
		42193	ナノ粒子工学Ｂ	1	
		42173	高分子材料物性Ａ	1	
		42174	高分子材料物性Ｂ	1	
		42194	プラズマ工学Ａ	1	
		42195	プラズマ工学Ｂ	1	
		42196	金属材料Ａ	1	
		42197	金属材料Ｂ	1	
		42128	計測制御実験	2	
		42198	電気電子計測Ａ	1	
		42199	電気電子計測Ｂ	1	
		42200	システム制御Ａ	1	
		42201	システム制御Ｂ	1	
		42202	システム制御Ｃ	1	
		42203	システム制御Ｄ	1	
		42204	ディジタル制御Ａ	1	
		42205	ディジタル制御Ｂ	1	
		42206	システム最適化Ａ	1	
		42207	システム最適化Ｂ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	42208	数値シミュレーションＡ	1	
		42209	数値シミュレーションＢ	1	
		42139	信号処理Ａ	1	
		42140	信号処理Ｂ	1	
		42210	計算機アーキテクチャＡ	1	
		42211	計算機アーキテクチャＢ	1	
		42147	画像処理Ａ	1	
		42148	画像処理Ｂ	1	
		42129	計測プログラミング及び演習	2	
		42217	計測標準学Ａ	1	
		42218	計測標準学Ｂ	1	
		42219	マイクロスコピーＡ	1	
		42220	マイクロスコピーＢ	1	
		42221	スペクトロスコピーＡ	1	
		42222	スペクトロスコピーＢ	1	
		42223	バイオアナリシスＡ	1	
		42224	バイオアナリシスＢ	1	
		42225	センサ工学Ａ	1	
		42226	センサ工学Ｂ	1	
		42227	環境計測Ａ	1	
		42228	環境計測Ｂ	1	
		42001	材料工学Ａ（ＭＥ）	1	
		42002	材料工学Ｂ（ＭＥ）	1	
		42003	機構運動学Ａ	1	
		42004	機構運動学Ｂ	1	
		42005	伝熱工学Ａ	1	
		42006	伝熱工学Ｂ	1	
		42007	応用数理解析Ａ	1	
		42008	応用数理解析Ｂ	1	
		42009	レーザー工学Ａ	1	
		42010	レーザー工学Ｂ	1	
		42011	機械材料学ＩＡ	1	
		42012	機械材料学ＩＢ	1	
	職業指導	90002	＊　○　職業指導第１	2	
		90003	＊　○　職業指導第２	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の２つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

３　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

４　免許法施行規則第５条第１項表備考第６号により，「各教科の指導法」及び「教育の基礎的理解に関する科目等」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で替える場合は，備考１の20単位とは別に27単位の修得が必要である。

５　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位及び備考４の27単位とは別に12単位の修得が必要である。

⑤　電子情報通信学類

高一種「工業」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	90001	＊　○　工業概論	2	
		20017	＊　○　先端テクノロジー概論Ａ	1	
		20018	＊　○　先端テクノロジー概論Ｂ	1	
		43005	＊　○　電気回路及び演習Ａ	1	
		43006	＊　○　電気回路及び演習Ｂ	1	
		43007	＊　○　電気磁気学及び演習Ａ	1	
		43008	＊　○　電気磁気学及び演習Ｂ	1	
		43009	＊　○　論理回路Ａ	1	
		43010	＊　○　論理回路Ｂ	1	
		43017	計算機システムＡ	1	
		43018	計算機システムＢ	1	
		43019	数値シミュレーションＡ	1	
		43020	数値シミュレーションＢ	1	
		43021	情報通信方式Ａ	1	
		43022	情報通信方式Ｂ	1	
		43031	ディジタル通信Ａ	1	
		43032	ディジタル通信Ｂ	1	
		43027	集積回路工学Ａ	1	
		43028	集積回路工学Ｂ	1	
		43025	信号処理Ａ	1	
		43026	信号処理Ｂ	1	
		43029	集積回路工学Ｃ	1	
		43030	集積回路工学Ｄ	1	
		43023	電磁波工学Ａ	1	
		43024	電磁波工学Ｂ	1	
		43033	無線通信システムＡ	1	
		43034	無線通信システムＢ	1	
		43037	電気電子工学実験第１	2	
		43044	電気回路及び演習Ｃ	1	
		43045	電気回路及び演習Ｄ	1	
		43046	電子回路及び演習Ａ	1	
		43047	電子回路及び演習Ｂ	1	
		43048	電気磁気学及び演習Ｃ	1	
		43049	電気磁気学及び演習Ｄ	1	
		43015	情報理論Ａ	1	
		43016	情報理論Ｂ	1	
		43050	半導体工学Ａ	1	
		43051	半導体工学Ｂ	1	
		43054	システム制御基礎Ａ	1	
		43055	システム制御基礎Ｂ	1	
		43038	電気電子工学実験第２	2	
		43039	電気電子工学実験第３	2	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	43056	電子回路及び演習Ｃ	1	
		43057	電子回路及び演習Ｄ	1	
		43129	熱・量子統計力学Ａ	1	
		43130	熱・量子統計力学Ｂ	1	
		43060	電気機器学Ａ	1	
		43061	電気機器学Ｂ	1	
		43062	量子力学Ａ	1	
		43063	量子力学Ｂ	1	
		43064	電子デバイスＡ	1	
		43065	電子デバイスＢ	1	
		43068	システム制御Ａ	1	
		43069	システム制御Ｂ	1	
		43074	伝送回路Ａ	1	
		43075	伝送回路Ｂ	1	
		43058	電気エネルギー伝送工学Ａ	1	
		43059	電気エネルギー伝送工学Ｂ	1	
		43052	電気エネルギー変換工学Ａ	1	
		43053	電気エネルギー変換工学Ｂ	1	
		43078	パワーエレクトロニクスＡ	1	
		43079	パワーエレクトロニクスＢ	1	
		43084	電気電子材料Ａ	1	
		43085	電気電子材料Ｂ	1	
		43066	電気電子計測Ａ	1	
		43067	電気電子計測Ｂ	1	
		43072	システム制御Ｃ	1	
		43073	システム制御Ｄ	1	
		43076	光エレクトロニクスＡ	1	
		43077	光エレクトロニクスＢ	1	
		43080	高電圧プラズマ工学Ａ	1	
		43081	高電圧プラズマ工学Ｂ	1	
		43040	情報通信工学実験第１	2	
		43091	情報基礎Ａ	1	
		43092	情報基礎Ｂ	1	
		43093	形式言語論とオートマトンＡ	1	
		43094	形式言語論とオートマトンＢ	1	
		43095	電気・電子回路Ａ	1	
		43096	電気・電子回路Ｂ	1	
		43041	情報通信工学実験第２	2	
		43042	情報通信工学実験第３	2	
		43109	＊　○　先端情報通信技術論Ａ	1	
		43110	＊　○　先端情報通信技術論Ｂ	1	
		43103	オブジェクト指向プログラミングＡ	1	
		43104	オブジェクト指向プログラミングＢ	1	
		43105	システム最適化Ａ	1	
		43106	システム最適化Ｂ	1	
		43113	機械学習Ａ	1	
		43114	機械学習Ｂ	1	
		43117	データベース論Ａ	1	
		43118	データベース論Ｂ	1	
		43119	画像情報処理Ａ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	43120	画像情報処理Ｂ	1	
		43121	情報解析の数理Ａ	1	
		43122	情報解析の数理Ｂ	1	
	職業指導	90002	＊　○　職業指導第１	2	
		90003	＊　○　職業指導第２	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の２つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

３　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

４　免許法施行規則第５条第１項表備考第６号により，「各教科の指導法」及び「教育の基礎的理解に関する科目等」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で替える場合は，備考１の20単位とは別に27単位の修得が必要である。

５　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位及び備考４の27単位とは別に12単位の修得が必要である。

⑥　**地球社会基盤学類**

「理科」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ａ１，Ａ２表に示すとおり。

「工業」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ｂ表に示すとおり。

地球社会基盤学類Ａ１表　　中一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学	90004	＊　○　教職物理学	1	
		44015	結晶学Ａ	1	
		44016	結晶学Ｂ	1	
		44009	地球惑星物理学Ａ	1	
		44010	地球惑星物理学Ｂ	1	
	化学	90005	＊　○　教職化学	1	
		44013	環境地球化学Ａ	1	
		44014	環境地球化学Ｂ	1	
	生物学	90006	＊　○　教職生物学	1	
		44152	古生物学	1	
	地学	24001	＊　○　基礎地質学Ａ	1	
		24002	＊　○　基礎地質学Ｂ	1	
		24008	＊　○　基礎地球惑星物理学A	1	
		24009	＊　○　基礎地球惑星物理学B	1	
		24010	＊　○　基礎地球惑星物質学Ａ	1	
		24011	＊　○　基礎地球惑星物質学Ｂ	1	
		24012	＊　○　基礎岩石学Ａ	1	
		24013	＊　○　基礎岩石学Ｂ	1	
		24014	＊　○　基礎環境変動学Ａ	1	
		24015	＊　○　基礎環境変動学B	1	
		44001	＊　○　地球学野外調査法Ａ	1	
		44002	＊　○　地球学野外調査法Ｂ	1	
		44005	鉱物学A	1	
		44006	鉱物学B	1	
		44007	岩石学Ａ	1	
		44008	岩石学Ｂ	1	
		44011	地球環境学Ａ	1	
		44012	地球環境学B	1	
		44198	岩石発達史	1	
		44021	数理地球惑星科学A	1	
		44022	数理地球惑星科学B	1	
		44023	鉱物学特論A	1	
		44024	鉱物学特論B	1	
		44025	生命環境進化学A	1	
		44026	生命環境進化学B	1	
		44027	＊　○　地球学巡検1	1	
	物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験	共通教育科目	＊　○　物理学実験	2	
		共通教育科目	＊　○　化学実験	2	
		共通教育科目	＊　○　生物学実験	2	
		24016	＊　○　鉱物･結晶学演習Ａ	1	
		24017	＊　○　鉱物･結晶学演習Ｂ	1	
		24018	＊　○　岩石学実験A	1	
		24019	＊　○　岩石学実験B	1	
		24020	＊　○　古生物学実験A	1	
		24021	＊　○　古生物学実験B	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験	44028	地球物質分析実験A	1	
		44029	地球物質分析実験B	1	
		44030	地球化学実験A	1	
		44031	地球化学実験B	1	
		44032	地球物理学実験A	1	
		44033	地球物理学実験B	1	
		44034	試料解析実験A	1	
		44035	試料解析実験B	1	

備考　1　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

2　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に4単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（4）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

3　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

4　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

地球社会基盤学類Ａ２表　　高一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学	90004	＊　○　教職物理学	1	
		44015	結晶学A	1	
		44016	結晶学B	1	
		44009	地球惑星物理学A	1	
		44010	地球惑星物理学B	1	
	化学	90005	＊　○　教職化学	1	
		44013	環境地球化学A	1	
		44014	環境地球化学B	1	
	生物学	90006	＊　○　教職生物学	1	
		44152	古生物学	1	
	地学	24001	＊　○　基礎地質学A	1	
		24002	＊　○　基礎地質学B	1	
		24008	＊　○　基礎地球惑星物理学A	1	
		24009	＊　○　基礎地球惑星物理学B	1	
		24010	＊　○　基礎地球惑星物質学A	1	
		24011	＊　○　基礎地球惑星物質学B	1	
		24012	＊　○　基礎岩石学A	1	
		24013	＊　○　基礎岩石学B	1	
		24014	＊　○　基礎環境変動学A	1	
		24015	＊　○　基礎環境変動学B	1	
		44001	＊　○　地球学野外調査法A	1	
		44002	＊　○　地球学野外調査法B	1	
		44005	鉱物学A	1	
		44006	鉱物学B	1	
		44007	岩石学A	1	
		44008	岩石学B	1	
		44011	地球環境学A	1	
		44012	地球環境学B	1	
		44198	岩石発達史	1	
		44021	数理地球惑星科学A	1	
		44022	数理地球惑星科学B	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	地学	44023	鉱物学特論A	1	
		44024	鉱物学特論B	1	
		44025	生命環境進化学A	1	
		44026	生命環境進化学B	1	
		44027	＊　○　地球学巡検1	1	
	「物理学実験，化学実験，生物学実験，地学実験」	共通教育科目	＊　物理学実験	2	これら３科目より１科目選択必修
		共通教育科目	＊　化学実験	2	
		共通教育科目	＊　生物学実験	2	
		24016	＊　○　鉱物･結晶学演習A	1	
		24017	＊　○　鉱物･結晶学演習B	1	
		24018	＊　○　岩石学実験A	1	
		24019	＊　○　岩石学実験B	1	
		24020	＊　○　古生物学実験A	1	
		24021	＊　○　古生物学実験B	1	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に12単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

地球社会基盤学類Ｂ表　　高一種「工業」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	90001	＊　○　工業概論	2	
		24003	＊　○　測量学及び実習第１	2	
		24024	○　測量学及び実習第２	4	
		24028	○　構造力学Ａ	1	
		24029	○　構造力学Ｂ	1	
		24026	○　流体力学Ａ	1	
		24027	○　流体力学Ｂ	1	
		24043	＊　○　環境基礎工学	1	
		44162	＊　○　環境技術	1	
		44197	○　環境反応工学	1	
		24034	○　計画数理	1	
		44160	＊　○　プロジェクト・マネジメント	1	
		24036	○　計画プロセス	1	
		24037	＊　○　地域計画基礎	1	
		44064	＊　○　社会基盤工学実験	2	
		44157	＊　○　水理学基礎Ａ	1	
		44158	＊　○　水理学基礎Ｂ	1	
		44178	流体力学Ｃ	1	
		44164	水理学応用Ａ	1	
		44068	○　構造力学Ｃ	1	
		44069	○　構造力学Ｄ	1	
		44070	○　建設材料学Ａ	1	
		44071	○　建設材料学Ｂ	1	
		24042	○　理論土質力学Ａ	1	
		24044	○　理論土質力学Ｂ	1	
		44159	○　理論土質力学Ｃ	1	
		44175	応用地盤工学Ａ	1	
		44074	○　応用振動学Ａ	1	
		44075	○　応用振動学Ｂ	1	
		24046	環境微生物工学	1	
		44161	水環境工学	1	
		44166	都市計画	1	
		44181	交通需要予測	1	
		44167	道路・交通政策論	1	
		44170	熱・統計力学基礎	1	
		24045	環境システム工学	1	
		44173	水理学応用Ｂ	1	
		44165	海岸工学	1	
		44174	河川工学	1	
		44163	コンクリート構造学Ａ	1	
		44172	コンクリート構造学Ｂ	1	
		44179	応用地盤工学Ｂ	1	
		44180	防災マネジメントＡ	1	
		44186	防災マネジメントＢ	1	
		44168	上水道学	1	
		44169	下水道学	1	
		44109	大気環境工学Ａ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	工業の関係科目	44110	大気環境工学Ｂ	1	
		20043	確率・統計学基礎	1	
		20044	データサイエンス実践	1	
		44187	景観デザイン学	1	
		44185	防災水工学	1	
		44183	鋼構造学	1	
		44184	コンクリート構造学Ｃ	1	
		44188	数値地盤工学入門	1	
		44140	廃棄物工学	1	
		44176	交通工学	1	
	職業指導	90002	＊　○　職業指導第１	2	
		90003	＊　○　職業指導第２	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の２つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

３　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

４　免許法施行規則第５条第１項表備考第６号により，「各教科の指導法」及び「教育の基礎的理解に関する科目等」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で替える場合は，備考１の20単位とは別に27単位の修得が必要である。

５　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位及び備考４の27単位とは別に12単位の修得が必要である。

⑦　**生命理工学類**

「理科」の免許状取得にかかる教科に関する専門的事項の単位の修得方法は，Ａ１，Ａ２表に示すとおり。

生命理工学類Ａ１表　中一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学	90004	＊　○　教職物理学	1	
		25068	力学１ａ	1	
		25069	力学１ｂ	1	
	化学	90005	＊　○　教職化学	1	
		25002	＊　○　生化学Ａ	1	
		45001	生化学Ｃ	1	
	生物学	25026	＊　○　生物多様性と進化Ｂ	1	
		25005	＊　○　遺伝子と情報Ａ	1	
		25030	＊　○　遺伝子と情報Ｂ	1	
		25006	＊　○　遺伝学Ａ	1	
		25031	＊　○　遺伝学Ｂ	1	
		25007	＊　○　基礎生態学Ａ	1	
		25035	＊　○　基礎生態学Ｂ	1	
		25011	＊　○　発生生物学Ａ	1	
		25037	＊　○　発生生物学Ｂ	1	
		25003	生理学１Ａ	1	
		25028	生理学１Ｂ	1	
		25010	保全生物学Ａ	1	
		25036	保全生物学Ｂ	1	
		45105	植物科学Ｂ	1	
		25027	＊　○　生化学Ｂ	1	
		45002	生化学Ｄ	1	
		45003	分子生物学Ａ	1	
		45004	分子生物学Ｂ	1	
		45009	生態学Ａ	1	
		45010	生態学Ｂ	1	
		45014	発生生物学Ｃ	1	
		25008	海洋生物学Ａ	1	
		45011	海洋生物学Ｂ	1	
		45012	海洋生物学Ｃ	1	
		45015	資源生物学Ｂ	1	
		25059	生物学臨海実習１	1	
		45109	生物学地域実習１	1	
		45111	生物学地域実習２	1	
		45112	生物学臨海実習２	1	
		45113	生物学臨海実習３	1	
	地学	90007	＊　○　教職地学	1	
		25056	基礎地質学Ａ	1	
		25057	基礎地質学Ｂ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験	共通教育科目	＊　○　物理学実験	2	
		共通教育科目	＊　○　化学実験	2	
		25040	＊　生態学実験	1	これら６科目より４科目選択必修
		25070	＊　分子生物学実験	1	
		25039	＊　生化学実験	1	
		25061	＊　発生学実験	1	
		45017	＊　遺伝学実験	1	
		45108	＊　植物科学実験	1	
		共通教育科目	＊　○　地学実験	2	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に4単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

生命理工学類Ａ２表　高一種「理科」の教科に関する専門的事項の修得方法

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	物理学	90004	＊　○　教職物理学	1	
		25068	力学１ａ	1	
		25069	力学１ｂ	1	
	化学	90005	＊　○　教職化学	1	
		25002	＊　○　生化学Ａ	1	
		45001	生化学Ｃ	1	
	生物学	25026	＊　○　生物多様性と進化Ｂ	1	
		25005	＊　○　遺伝子と情報Ａ	1	
		25030	＊　○　遺伝子と情報Ｂ	1	
		25006	＊　○　遺伝学Ａ	1	
		25031	＊　○　遺伝学Ｂ	1	
		25007	＊　○　基礎生態学Ａ	1	
		25035	＊　○　基礎生態学Ｂ	1	
		25011	＊　○　発生生物学Ａ	1	
		25037	＊　○　発生生物学Ｂ	1	
		25003	生理学１Ａ	1	
		25028	生理学１Ｂ	1	
		25010	保全生物学Ａ	1	
		25036	保全生物学Ｂ	1	
		45105	植物科学Ｂ	1	
		25027	＊　○　生化学Ｂ	1	
		45002	生化学Ｄ	1	
		45003	分子生物学Ａ	1	
		45004	分子生物学Ｂ	1	
		45009	生態学Ａ	1	
		45010	生態学Ｂ	1	
		45014	発生生物学Ｃ	1	
		25008	海洋生物学Ａ	1	
		45011	海洋生物学Ｂ	1	

科目区分		科目番号	授　業　科　目　名	単位数	備　考
教科に関する専門的事項	生物学	45012	海洋生物学Ｃ	1	
		45015	資源生物学Ｂ	1	
		25059	生物学臨海実習１	1	
		45109	生物学地域実習１	1	
		45111	生物学地域実習２	1	
		45112	生物学臨海実習２	1	
		45113	生物学臨海実習３	1	
	地学	90007	＊　○　教職地学	1	
		25056	基礎地質学Ａ	1	
		25057	基礎地質学Ｂ	1	
	「物理学実験，化学実験，生物学実験，地学実験」	共通教育科目	＊　物理学実験	2	Ａ※
		共通教育科目	＊　化学実験	2	
		共通教育科目	＊　地学実験	2	
		25040	＊　生態学実験	1	Ｂ※ ※Ａ科目群より１科目２単位又はＢ科目群より４科目４単位を選択必修
		25070	＊　分子生物学実験	1	
		25039	＊　生化学実験	1	
		25061	＊　発生学実験	1	
		45017	＊　遺伝学実験	1	
		45108	＊　植物科学実験	1	

備考　１　教科に関する専門的事項の５つの科目区分からそれぞれ１単位以上，計20単位を修得すること。

２　「大学が独自に設定する科目」の単位の全部を「教科に関する専門的事項」で修得した単位で要件を充足させる場合は，備考１の20単位とは別に12単位以上の修得が必要である。（詳細は，「（４）大学が独自に設定する科目の修得方法」を参照すること。）

３　＊印の科目は，一般的包括的な内容を含む授業である。

４　○印の科目は，教科に関する専門的事項における必修科目である。卒業要件においての必修ではない科目があるので取得する場合は注意すること。

（3）各教科の指導法及び教育の基礎的理解に関する科目等の修得方法

科目区分			科目番号	授業科目	単位数	学年	校種 中一種	校種 高一種	備考
教科及び教科の指導法に関する科目	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）		90415	数学科教育法Ａ１[備考3]	1	2	必修	選択必修	免許科目ごとに中一種は８単位，高一種は４単位を修得すること。
			90416	数学科教育法Ａ２[備考3]	1	2	必修	選択必修	
			90417	数学科教育法Ｂ１[備考3]	1	3	必修	選択必修	
			90418	数学科教育法Ｂ２[備考3]	1	3	必修	選択必修	
			90413	数学科教育法Ｃ	2	3	必修	選択必修	
			90414	数学科教育法Ｄ	2	3	必修	選択必修	
			90427	理科教育法Ａ１[備考2，3]	1	2	必修	－	
			90428	理科教育法Ａ２[備考2，3]	1	2	必修	－	
			90429	理科教育法Ｂ１[備考2，3]	1	2	必修	－	
			90430	理科教育法Ｂ２[備考2，3]	1	2	必修	－	
			90423	理科教育法Ｃ	2	3	必修	必修	
			90424	理科教育法Ｄ	2	3	必修	必修	
			90431	情報科教育法Ａ	2	3	－	必修	
			90432	情報科教育法Ｂ	2	3	－	必修	
			90441	工業科教育法Ａ	2	2	－	必修	
			90442	工業科教育法Ｂ	2	3	－	必修	
教育の基礎的理解に関する科目等	教育の基礎的理解に関する科目	教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	91020	教育の理念と歴史Ａ	1	2	必修	必修	
			91021	教育の理念と歴史Ｂ	1	2	必修	必修	
			91001	教育哲学	2	2	選択	選択	隔年開講
			91002	教育史	2	2	選択	選択	隔年開講
		教職の意義及び教員の役割・職務内容（チーム学校運営への対応を含む。）	90101	教師論	2	1	必修	必修	
		教育に関する社会的，制度的又は経営的事項（学校と地域との連携及び学校安全への対応を含む。）	90203	教育の制度と経営	2	2	必修	必修	
			91003	教育法制度論	2	2	選択	選択	隔年開講
		幼児，児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程	91024	発達と学習の心理Ａ	1	2	必修	必修	
			91025	発達と学習の心理Ｂ	1	2	必修	必修	
			91027	発達心理学Ⅰ	1	2	選択	選択	
			91028	発達心理学Ⅱ	1	2	選択	選択	
		特別の支援を必要とする幼児，児童及び生徒に対する理解	91007	特別支援教育概論	1	2	必修	必修	
		教育課程の意義及び編成の方法（カリキュラム・マネジメントを含む。）	91008	教育課程論	1	2	必修	必修	
	道徳，総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導，教育相談等に関する科目	道徳の理論及び指導法	90303	道徳教育論[備考5]	2	3	必修	－	
		総合的な学習の時間の指導法	91029	総合的な学習の時間教育論Ⅰ	1	3	必修	必修	
		特別活動の指導法	91010	特別活動論	1	3	必修	必修	
		教育の方法及び技術	91032	教育方法概論	1	2	必修	必修	
			91013	学習指導論	2	3	選択	選択	
		情報通信技術を活用した教育の理論及び方法	91033	ＩＣＴ教育論	1	2	必修	必修	隔年開講
		生徒指導の理論及び方法	90503	生徒の生活と進路の指導論	2	3	必修	必修	
		進路指導及びキャリア教育の理論及び方法							
		教育相談（カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。）の理論及び方法	91014	教育相談論（教育・学校心理学）	2	2	必修	必修	
			91015	生活指導論	2	3	選択	選択	
			91016	学校心理学（心理学的支援法）	2	3	選択	選択	隔年開講
	教育実践に関する科目	教育実習	91017	教育実習Ｃ（中・高）	4	4	必修	選択必修	高一種は，２単位以上選択必修
			91018	教育実習Ｄ（高）	2	4	－	選択必修	
			91019	教育実習事前事後指導Ｃ（中・高）	1	4	必修	必修	
		教職実践演習	90801	教職実践演習Ｃ（中・高）	2	4	必修	必修	

備考　１　本表の授業科目の単位は，課題研究・卒業研究・卒業プロジェクト着手及び卒業に必要な単位数には算入できない。

２　「理科教育法Ａ１」，「理科教育法Ａ２」，「理科教育法Ｂ１」及び「理科教育法Ｂ２」は，中学校の理科免許の修得単位数にのみ含めることができる。高校の免許取得に必要な修得単位数には算入できない。

３　以下の科目はセットでの履修を推奨する。

・「数学科教育法Ａ１」と「数学科教育法Ａ２」

・「数学科教育法Ｂ１」と「数学科教育法Ｂ２」

・「理科教育法Ａ１」と「理科教育法Ａ２」

・「理科教育法Ｂ１」と「理科教育法Ｂ２」

４　原則として「教育の理念と歴史Ａ」・「教育の理念と歴史Ｂ」・「教師論」・「発達と学習の心理Ａ」・「発達と学習の心理Ｂ」のうち，４単位以上を修得した者のみ，３年生用に開講された「教育の基礎的理解に関する科目等」を履修できる。

５　「道徳教育論」は，中学校の免許の修得単位数にのみ含めることができる。高校の免許取得に必要な修得単位数には算入できない。

６　教育実習は，原則として「教育の理念と歴史Ａ」・「教育の理念と歴史Ｂ」・「教師論」・「教育の制度と経営」・「発達と学習の心理Ａ」・「発達と学習の心理Ｂ」・「教育課程論」・「教育方法概論」・「ＩＣＴ教育論」の単位，　並びに免許科目ごとに教科教育法を「中一種」では８単位以上，「高一種」では４単位以上修得した者でなければ履修できない。

７　教育実習について，「中一種」及び「高一種」を希望する者は，「教育実習Ｃ（中・高）」４単位を修得することで充足できる。

８　「教職実践演習Ｃ」は，教育実習の単位を修得した者，もしくは教育実習を履修中の者のみ履修できる。

９　「高一種（工業）」については，免許法施行規則第５条第１項表備考第６号により，「各教科の指導法」及び「教育の基礎的理解に関する科目等」の単位の全部又は一部を「教科に関する専門的事項」の修得した単位で替えることができる。

(4) 大学が独自に設定する科目の修得方法

「大学が独自に設定する科目」は，中一種免４単位以上，高一種免12単位以上の修得が必要ですが，「大学が独自に設定する科目」の単位は，(2)に示す各学類の「教科に関する専門的事項」及び(3)に示す各教科の指導法及び「教育の基礎的理解に関する科目等」の最低修得単位数を超えて修得した単位で充当することとなります。

(5) 教育職員免許法施行規則第66条の６に定める科目の修得方法

免許の校種・教科に関わらず，また編入学生で共通教育科目を一括認定された場合であっても，次表に示すとおり修得する必要があります。

教育職員免許法施行規則に定める科目及び単位数		左記に対応して開設されている共通教育科目及び単位数		備　　考
科　　目	単位数	授業科目	単位数	
日 本 国 憲 法	2	日本国憲法概説	2	必修
体　　育	2	エクササイズ＆スポーツ 実技	1	「エクササイズ＆スポーツ実技」から１単位以上含む２単位以上選択必修 なお，「エクササイズ＆スポーツ実技」0.5単位の科目を２科目以上履修し，１単位以上修得したとみなすことも可
		スポーツ科学／メンタルトレーニングⅠ	1	
		スポーツ科学／身体運動心理学Ⅰ	1	
		スポーツ科学／身体運動心理学Ⅱ	1	
		スポーツ科学／健康教育入門Ⅰ	1	
		スポーツ科学／健康教育入門Ⅱ	1	
		スポーツ科学／スポーツ健康科学入門Ⅰ	1	
		スポーツ科学／スポーツ健康科学入門Ⅱ	1	
		スポーツ科学／スポーツ生理学入門Ⅰ	1	
		スポーツ科学／スポーツ生理学入門Ⅱ	1	
		スポーツ科学／身体運動の神経制御Ⅰ	1	
		スポーツ科学／身体運動の神経制御Ⅱ	1	
		スポーツ科学／スポーツ栄養学	1	
外国語 コミュニケーション	2	Practical EnglishⅠ	1	Ａ群
		Practical EnglishⅡ	1	
		Practical EnglishⅢ	1	
		Practical EnglishⅣ	1	
		Practical English (Retake)	1	
		English for Academic Purposes(EAP) Ⅰ	1	Ｂ群 次のいずれかの組み合わせとする ・A群から１単位とB群から１単位以上の２単位以上選択必修 ・B群から２単位以上選択必修
		English for Academic Purposes(EAP) Ⅱ	1	
		English for Academic Purposes(EAP) Ⅲ	1	
		English for Academic Purposes(EAP) Ⅳ	1	
		English for Academic Purposes(EAP) (Retake)	1	
		ドイツ語基礎 1	1	
		ドイツ語基礎 2	1	
		ドイツ語実践基礎 1	1	
		ドイツ語実践基礎 2	1	
		ドイツ語基礎 3	1	
		ドイツ語基礎 4	1	
		ドイツ語実践基礎 3	1	
		ドイツ語実践基礎 4	1	
		ドイツ語展開Ⅰ	1	
		ドイツ語展開Ⅱ	1	
		フランス語基礎 1	1	
		フランス語基礎 2	1	
		フランス語実践基礎 1	1	
		フランス語実践基礎 2	1	
		フランス語基礎 3	1	
		フランス語基礎 4	1	
		フランス語実践基礎 3	1	
		フランス語実践基礎 4	1	
		フランス語展開Ⅰ	1	
		フランス語展開Ⅱ	1	
		ロシア語基礎 1	1	
		ロシア語基礎 2	1	
		ロシア語実践基礎 1	1	
		ロシア語実践基礎 2	1	
		ロシア語基礎 3	1	
		ロシア語基礎 4	1	
		ロシア語実践基礎 3	1	
		ロシア語実践基礎 4	1	

外国語 コミュニケーション	2	ロシア語展開Ⅰ	1	Ｂ群
		ロシア語展開Ⅱ	1	
		中国語基礎　1	1	
		中国語基礎　2	1	
		中国語実践基礎　1	1	
		中国語実践基礎　2	1	
		中国語基礎　3	1	
		中国語基礎　4	1	
		中国語実践基礎　3	1	
		中国語実践基礎　4	1	
		中国語展開Ⅰ	1	
		中国語展開Ⅱ	1	
		朝鮮語基礎　1	1	
		朝鮮語基礎　2	1	
		朝鮮語実践基礎　1	1	
		朝鮮語実践基礎　2	1	
		朝鮮語基礎　3	1	
		朝鮮語基礎　4	1	
		朝鮮語実践基礎　3	1	
		朝鮮語実践基礎　4	1	
		朝鮮語展開Ⅰ	1	
		朝鮮語展開Ⅱ	1	
情報機器の操作	2	データサイエンス基礎	1	必修
		情報の科学	1	

6　教育実習

教育実習は，基本的には各自の出身中学校・高等学校において受講することになっています。出身中学校・高等学校での受け入れが認められなかった場合は，人間社会学域学校教育学類附属高等学校での実習となります。

実習校への配属は，各自の希望，実習期日，履修資格などをふまえて決定されますが，対外的な手続きが多いので，関係書類の提出期日，掲示等には十分注意してください。

なお，実習校から謝金等を求められた場合は，個人負担となります。

7　介護等体験

小・中学校の教育職員免許状取得希望者は，特別支援学校，社会福祉施設などにおいて，７日間，介護等体験実習を行い，学校又は施設から体験に関する「証明書」を発行いただく必要があります。

この実習は，２年生以上が対象で，「石川県教育委員会」又は「社会福祉法人石川県社会福祉協議会」が取扱う機関で受講することが定められています。実施に関する詳細な事項や受講時期については，別途掲示等により通知しますので，十分注意してください。

なお，この体験に関する経費は，個人負担となります。