

## 教育職員免許状

教育職員免許状を取得する場合は、以下の学科・コースを卒業し、所定の単位を修得する必要があります。

なお、修得すべき科目及び単位数等は、表1～4のとおりです。

学 部	学 科・コース	免許状の種類	教 科	
理工学部	生命科学科	高等学校教諭 一種免許状	理科	
	物質科学科		理科, 工業	
	数理・ 電気電子		数理科学コース 電気電子工学コース	数学
	情報学科		人間情報工学コース	理科, 工業
	システムデザイン工学科			理科, 工業

免許状の種類	免許法で定める最低修得単位数			
	教科に関する 科 目	教職に関する 科 目	教科又は教職 に関する科目	合 計
高等学校教諭 一種免許状	20	23	16	59

表1 「教職に関する科目」(学部共通)の修得すべき単位数

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	
科目	各科目に含める必要事項	単位数	授業科目	高一種免(数学)	高一種免(理科)		高一種免(工業)
教職の意義等に関する科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教職の意義及び教員の役割</li> <li>・教員の職務内容(研修、服務及び身分保障等を含む。)</li> <li>・進路選択に資する各種の機会の提供等</li> </ul>	2	○教師論	2	2	2	
教育の基礎理論に関する科目	・教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	6	○教育原理	2	2	2	
	・幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程(障害のある幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。)		○教育心理学	2	2	2	
	・教育に関する社会的、制度的又は経営的事項		○教育経営学	2	2	2	
教育課程及び指導法に関する科目	・教育課程の意義及び編成の方法	6	○教育課程論	2	2	2	
	・各教科の指導法		数学科教育法Ⅰ	2			高一種免(数学)必修
			数学科教育法Ⅱ	2			高一種免(数学)必修
			理科教育法Ⅰ		2		高一種免(理科)必修
			理科教育法Ⅱ		2		高一種免(理科)必修
	工業科教育法				4		高一種免(工業)必修
・特別活動の指導法	○特別活動研究	2	2	2			
・教育の方法及び技術(情報機器及び教材の活用を含む。)	○教育方法論(情報機器及び教材の活用を含む。)	2	2	2			
生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒指導の理論及び方法</li> <li>・進路指導の理論及び方法</li> </ul>	4	○生徒・進路指導論	2	2	2	
	・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		○教育相談(カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。)	2	2	2	
教育実習		3	○高等学校教育実習	2	2	2	
			○教育実践研究(教育実習事前事後指導)	1	1	1	
教職実践演習		2	○教職実践演習(高)	2	2	2	
必要最低修得単位数		23	本学部修得単位数	29	29	29	

○は必修

## 学部共通

### 高等学校一種

表2 教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目

#### ①生命科学科

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
日 本 国 憲 法	2		
ス ポ ー ツ 実 技 I		1	これら4科目より2単位選択必修
ス ポ ー ツ 実 技 II		1	
ス ポ ー ツ 理 論 I		2	
ス ポ ー ツ 理 論 II		1	
大 学 英 語 I		2	これら2科目より1科目選択必修
大 学 英 語 II		2	
情 報 処 理 の 技 法	2		
合 計	8	5	

#### ②物質科学科, 数理・電気電子情報学科, システムデザイン工学科

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
日 本 国 憲 法	2		
ス ポ ー ツ 実 技 I		1	スポーツ実技1単位を含み, 4科目より2単位選択必修
ス ポ ー ツ 実 技 II		1	
ス ポ ー ツ 理 論 I		2	
ス ポ ー ツ 理 論 II		1	
大 学 英 語 I		2	これら2科目より1科目選択必修
大 学 英 語 II		2	
情 報 処 理 の 技 法	2		
合 計	8	5	

## 高等学校一種

表3 教科または教職に関する科目

### ①生命科学科

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
ボランティア参加		1	
総合演習 I		2	
総合演習 II		2	
合 計		5	

### ②物質科学科

#### (理科)

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
総合演習 I		2	
教職インターンシップ	2		
理工系数学序論		2	
合 計	2	4	

#### (工業)

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
総合演習 I		2	
環境化学工学		2	
技術者倫理		2	
合 計		6	

### ③数理・電気電子情報学科

#### (数学)

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
総合演習 I		2	
教職インターンシップ	2		
数学演習 I	1		
数学演習 II	1		
合 計	4	2	

#### (理科)

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
総合演習 I		2	
教職インターンシップ	2		
合 計	2	2	

#### (工業)

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
総合演習 I		2	
技術史		2	
合 計		4	

④システムデザイン工学科

(理科)

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
総 合 演 習 I		2	
教職インターンシップ	2		
循環型エネルギーデザイン教育特論		2	
創造科学デザイン教育特論		2	
防災・環境保全デザイン教育特論		2	
合 計	2	8	

(工業)

授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
総 合 演 習 I		2	
インターンシップ I		1	
インターンシップ II		2	
技 術 者 倫 理		1	
合 計		6	

# 生命科学科

## 高等学校一種 理科

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考	
必要最低修得単位数 20単位以上	基礎物理学Ⅰ	2		物理学	
	生命物理化学	2			
	生命電気化学		2		
	基礎化学Ⅰ	2		化学	
	基礎化学Ⅱ		2		
	基礎化学Ⅲ		2		
	分析化学Ⅰ	2			
	有機化学	2			
	生命有機化学		2		
	界面化学		2		
	分光化学		2		
	基礎生物学	2			生物学
	基礎生物学演習	1			
	生体機能学	2			
	細胞生物学Ⅰ	2			
	細胞生物学Ⅱ	2			
	分子生物学	2			
	生化学Ⅰ	2			
	生体防御学		2		
	分子適応生物学		2		
	基礎地球科学	2		地学	
	鉱物学概論		2		
	岩石学概論		2		
	基礎物理学実験	1		「物理学実験(コンピュータ活用を含む。)、 化学実験(コンピュータ活用を含む。)、 生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、 地学実験(コンピュータ活用を含む。)」	
	基礎化学実験	1			
	化学実験Ⅰ	2			
基礎生物学実験	1				
生物学実験Ⅰ	2				
合 計	32	20			

# 物質科学科

## 高等学校一種 理科

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
必要最低修得単位数 20単位以上	基礎物理学Ⅰ	2		物理学
	基礎物理学Ⅱ	2		
	応用物理基礎		2	
	材料物理学		2	
	光物性科学		2	
	結晶物理学		2	
	固体物理学		2	
	電磁気学		2	
	量子論概論		2	
	構造解析学		2	
	基礎化学Ⅰ	2		化学
	基礎化学Ⅱ	2		
	基礎化学Ⅲ		2	
	有機化学Ⅰ		2	
	有機化学Ⅱ		2	
	物理化学ⅠA		2	
	物理化学ⅡA		2	
	材料電気化学		2	
	固体化学		2	
	物理化学ⅠB		2	
	物理化学ⅡB		2	
	無機化学		2	
	分析化学		2	
	電気化学		2	
	基礎高分子化学		2	
	高分子化学		2	
	有機合成化学		2	
	基礎生物学	2		
	生化学概論		2	
	生物化学工学		2	
微生物工学		2		
基礎地球科学	2		地学	
鉱物学概論		2		
基礎物理学実験	1		「物理学実験(コンピュータ活用を含む。)、化学実験(コンピュータ活用を含む。)、生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、地学実験(コンピュータ活用を含む。)」	
基礎化学実験	1			
応用化学実験Ⅰ		1		
応用化学実験Ⅱ		1		
材料理工学実験Ⅲ		2		
合 計		20	52	これら3科目より2単位選択必修

これら8科目より2科目選択必修

# 物質科学科

## 高等学校一種 工業

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
必要最低修得単位数 20単位以上	エネルギー化学工学		2	これら8科目より4科目選択必修
	材料プロセス学		2	
	反応工学Ⅰ		2	
	反応工学Ⅱ		2	
	触媒化学		2	
	化学熱力学		2	
	セラミック材料学		2	
	金属材料学Ⅰ		2	
	金属材料学Ⅱ		2	
	分離工学		2	
	有機資源化学		2	
	無機プロセス化学		2	これら3科目より1科目選択必修
	環境安全科学	2		
	移動現象論Ⅰ		2	
	移動現象論Ⅱ		2	
	材料組織学		2	
	機器分析学		2	
	物質科学概論	2		
	物質情報処理学		2	
	化学工学演習Ⅰ		1	
	化学工学演習Ⅱ		1	
	化学工学演習Ⅲ		1	
	計算材料科学		2	
	電子材料学		2	
	機能表面工学		2	
	機能無機材料学		2	
	機能材料学		2	
	加工プロセス学		2	
	凝固加工学		2	
	弾性体力学		2	
	材料化学プロセス学		2	
	表面科学		2	
	材料評価学		2	
材料理工学演習		2		
応用化学実験Ⅲ		2	(応用化学コース履修者のみ必修)	
応用化学実験Ⅳ		2	(応用化学コース履修者のみ必修)	
材料理工学実験Ⅰ		2	(材料理工学コース履修者のみ必修)	
材料理工学実験Ⅱ		2	(材料理工学コース履修者のみ必修)	
品質管理		1		
金属材料工学概論		2		
職業指導	2			
合 計	6	72		

# 数理・電気電子情報学科

## 高等学校一種 理科

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考	
必要最低修得単位数 20単位以上	基礎物理学Ⅰ	2		物理学  *1印の科目18単位から 6単位選択必修	
	基礎物理学Ⅱ	2			
	基礎物理学Ⅲ		2		*1
	基礎電気回路		2		*1
	基礎電子回路		2		*1
	コンピュータエレクトロニクス		2		*1
	物性物理学		2		*1
	集積情報回路学		2		*1
	量子力学Ⅰ		2		
	電気磁気学Ⅰ		2		*1
	電気磁気学Ⅱ		2		*1
	電気磁気学Ⅲ		2		*1
	量子エレクトロニクス				1
	基礎化学Ⅰ	2			化学
	基礎化学Ⅱ	2			
	基礎化学Ⅲ		2		
	電気材料学		2		
	半導体デバイス工学		2		
	基礎生物学	2			生物学  *2印の科目4単位から2単位選択必修
	生化学概論		2	*2	
	応用生体計測		2	*2	
基礎地球科学	2			地学	
鉱物学概論			2		
基礎物理学実験		1		「物理学実験(コンピュータ活用を含む。)、 化学実験(コンピュータ活用を含む。)、 生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、 地学実験(コンピュータ活用を含む。)」	
合 計		21	25		

# 数理・電気電子情報学科

## 高等学校一種 数学

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
必要最低修得単位数 20単位以上	基礎数学 I	2		代数学
	基礎数学 III	2		
	集合と論理	2		
	代数学 I	2		
	代数学 II	2		
	代数学 III	2		
	幾何学 I	2		幾何学
	幾何学 II	2		
	幾何学 III	2		
	基礎数学 II	2		解析学
	基礎数学 IV	2		
	基礎数学 V	2		
	解析学 I	2		
	解析学 II	2		
	解析学 III	2		
	積分論	2		
	複素解析	2		
	微分方程式	2		
	物理数学	2		
	確率統計	2		「確率論、統計学」
熱統計力学	2			
離散数学 I	2		コンピュータ	
離散数学 II	2			
計算論 I	2			
計算論 II	2			
合計		50	0	

# 数理・電気電子情報学科

## 高等学校一種 工業

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
必要最低修得単位数 20単位以上	データ構造とアルゴリズムⅠ		2	* *印の科目47単位から6単位選択必修
	データ構造とアルゴリズムⅡ		2	*
	組み込みシステム		2	*
	論 理 設 計		2	(人間情報工学コース履修者のみ必修)
	ヒューマンコンピュータインタラクション		2	*
	情報ネットワーク学		2	(人間情報工学コース履修者のみ必修)
	画像解析学		2	*
	データベース基礎		2	*
	パターン認識学		2	*
	情報理論と符号理論Ⅰ		2	*
	ソフトウェア工学		2	*
	数理計画法		2	*
	数 値 計 算		2	*
	情報工学入門		2	(人間情報工学コース履修者のみ必修)
	プログラミング言語		2	*
	プログラミング実習Ⅰ		1	(人間情報工学コース履修者のみ必修)
	プログラミング実習Ⅱ		1	(人間情報工学コース履修者のみ必修)
	プログラミング実習Ⅲ		1	(人間情報工学コース履修者のみ必修)
	プログラミング実習Ⅳ		1	*
	コンピュータアーキテクチャ		2	(人間情報工学コース履修者のみ必修)
	システムプログラム		2	*
	福祉情報工学		2	*
	情報倫理学		1	*
	情報通信とネットワーク基礎		2	*
	情報プロジェクトゼミ		2	*
	情 報 管 理		1	*
	創造工房実習		1	*
	外国文献講読	1		
	テクニカルコミュニケーション		1	
	制御システム工学		2	*
	応用情報計測工学		2	*
	電 力 工 学		2	
	高 電 圧 工 学		2	
	光エレクトロニクス		2	
	電子回路学Ⅰ		2	
	電 磁 波 工 学		2	
	情報通信工学Ⅰ		2	
	信号解析学		2	
	信号処理システム工学		2	
	電 気 機 器 学		2	
パワーエレクトロニクス		2		
電 気 製 図		2		
電子制御システム工学		2		
電気回路学Ⅰ		2	(電気電子工学コース履修者のみ必修)	
電気回路学Ⅱ		2	(電気電子工学コース履修者のみ必修)	
電気回路学Ⅲ		2	(電気電子工学コース履修者のみ必修)	
電気回路学Ⅳ		2	(電気電子工学コース履修者のみ必修)	
電気電子工学実験Ⅰ		1	(電気電子工学コース履修者のみ必修)	
電気電子工学実験Ⅱ		2	*	
電気電子工学実験Ⅲ		2	*	

計算機プログラミングⅠ		1
計算機プログラミングⅡ		1
計算機システム学		2
応用数学Ⅰ		2
応用数学Ⅱ		2
電気電子技術者の倫理		1
職業指導	2	
合計	3	98

(電気電子工学コース履修者のみ必修)

(電気電子工学コース履修者のみ必修)

\*

\*

# システムデザイン工学科

## 高等学校一種 理科

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考	
必要最低修得単位数 20単位以上	基礎物理学 I	2		物理学	
	基礎物理学 II	2			
	材料力学 I		2		*1
	機械力学 II		2		
	応用電気磁気学		2		
	流 流 学		2		
	エネルギー変換機器学		2		
	材料力学		2		*2
	宇宙機ダイナミクス		2		
	水 理 学 I		2		*3
	水 理 学 II		2		
	環境水理学		2		
	基礎化学 I	2		化学	
	基礎化学 II	2			
	基礎化学 III		2		
	熱 力 学 II		2		
	熱 流 体 力 学		2		
	基礎生物学	2		生物学	
	生 化 学 概 論		2		
	基礎生物学演習		1		
	基礎地球科学	2		地学	
鉱 物 学 概 論	2				
海 岸 海 洋 工 学		2			
基礎物理学実験	1			「物理学実験(コンピュータ活用を含む。)、 化学実験(コンピュータ活用を含む。)、 生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、 地学実験(コンピュータ活用を含む。)」	
合 計	21	25			

\*1～3印の科目群のいずれか1科目群のなかから  
6単位選択必修

# システムデザイン工学科

## 高等学校一種 工業

### 教科に関する科目

	授 業 科 目	必 修	選 択	備 考
必要最低修得単位数 20単位以上	材 料 力 学 II		2	*1 *1~*3科目群のいずれか1科目群を選択必修 機械工学コース必修
	機 械 材 料 工 学		2	
	機 械 設 計 学		2	
	熱 力 学 I		2	
	伝 熱 工 学		2	
	流 体 力 学		2	
	機 械 力 学 I		2	
	制 御 工 学 I		2	
	工 業 数 学 I		2	
	工 業 物 理		2	
	基 礎 熱 工 学		2	*2 創造生産工学コース必修
	基 礎 流 体 工 学		2	
	材 料 工 学		2	
	基 礎 材 料 力 学		2	
	シ ス テ ム 制 御 工 学		2	
	情 報 シ ス テ ム 学		2	
	計 測 工 学		2	
	コ ン ピ ュ ー タ 援 用 工 学		2	
	プ ロ ジ ェ ク ト マ ネ ジ メ ン ト 概 論		2	
	価 値 工 学		2	
	コ ン ク リ ー ト 構 造 工 学 I		2	*3 土木環境工学コース必修
	建 設 材 料 学 I		2	
	都 市 シ ス テ ム 計 画		2	
	交 通 シ ス テ ム 計 画		2	
	構 造 力 学 I		2	
	構 造 力 学 II		2	
	河 川 工 学		2	
	土 質 工 学		2	
	地 盤 工 学		2	
	高 齢 者 ・ 障 害 者 の 交 通 計 画		2	
	機 械 製 図		1	*4 これら4科目より2単位選択必修 機械工学コース必修
	設 計 製 図 I		1	
設 計 工 学		2		
測 量 学		2		
機 械 実 習		1	*5 これら5科目より2単位選択必修 土木環境工学コース必修	
創 造 工 房 実 習		1		
も の づ く り 基 礎 実 践		1		
創 造 生 産 実 習		1		
測 量 実 習		2		
機 械 工 学 実 験		2	*6 これら3科目より1科目選択必修 土木環境工学コース必修 機械工学コース必修 創造生産工学コース必修 土木環境工学コース必修	
創 造 生 産 工 学 実 験		2		
土 木 環 境 工 学 実 験		1		
固 体 力 学		2		
機 械 加 工 プ ロ セ ス 学 II		2		
機 械 計 測 工 学		2		
制 御 工 学 II		2		
メ カ ニ ズ ム		2		
バ イ オ メ カ ニ ク ス		2		
ロ ボ ッ ト 工 学		2		

工業数学Ⅱ		2
工業数学演習		1
設計製図Ⅱ		1
設計製図Ⅲ		1
デジタル制御工学		2
工業英語演習		1
交通施設工学		2
建設材料学Ⅱ		2
エコマテリアル工学		2
コンクリート工学演習Ⅰ		1
土木材料力学		2
鋼構造設計学		2
マトリクス構造解析		2
土質工学演習		1
地盤工学演習		1
土木計画数理		2
福祉のまちづくり		2
社会資本整備の歴史		2
外国文献講読		1
テクニカルコミュニケーション		1
応用数学Ⅱ		2
ものづくりの確率統計・品質管理		1
職業指導	2	
合計	2	125

表4 「教科に関する科目」等の修得すべき単位数

免許状の種類及び教科	教科に関する科目		教科又は教職に関する科目	合計単位数	備考
高一種免（数学）	代数学	1以上	教科又は教職に関する科目	36以上	
	幾何学	1以上			
	解析学	1以上			
	「確率論、統計学」	1以上			
	コンピュータ	1以上			
	小計	20以上	小計 16以上		
高一種免（理科）	物理学	1以上	教科又は教職に関する科目	36以上	「」内に表示された科目の単位の修得は、その科目の1科目以上にわたって行うものとする。
	化学	1以上			
	生物学	1以上			
	地学	1以上			
	「物理学実験(コンピュータ活用を含む。)、 化学実験 (コンピュータ活用を含む。)、 生物学実験(コンピュータ活用を含む。)、 地学実験 (コンピュータ活用を含む。)」	1以上			
	小計	20以上	小計 16以上		
高一種免（工業）	職業指導	2	教科又は教職に関する科目	36以上	
	工業の関係科目	18以上			
	小計	20以上	小計 16以上		