

## 9. 教科及び教科の指導法に関する科目

### 9.1 高一種免「工業」教科及び教科の指導法に関する科目

中・高一種免を取得するためには、免許教科の種類に応じた科目一覧表のそれぞれの科目の区分において、1 単位以上、かつ全体で中一種免では 28 単位、高一種免では 24 単位修得しなければなりません。

科目区分		機械工学科【EM】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
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	工 業 の 関 係 科 目	★工業概論	2		共通科目
			機械工学入門	1		
			機械系製図Ⅰ	2		
			機械の原理・演習	2		
			機械系製図Ⅱ	2		
			材料力学Ⅰ	2		
			工業力学	2		
			機械工作法	2		
			機械応用プログラミングⅠ		2	
			材料科学Ⅰ	2		
			材料力学Ⅱ	2		
			流体力学Ⅰ	2		
			熱力学Ⅰ	2		
			機械力学Ⅰ	2		
			機械要素設計	2		
			機械応用プログラミングⅡ		2	
			流体力学Ⅱ		2	
			機械力学Ⅱ		2	
			機械加工学		2	
			熱力学Ⅱ		2	
			機械設計統合演習		2	
			材料科学Ⅱ		2	
			制御工学		2	
			3Dモデリング	2		
			3Dシミュレーション	2		
			マイクロ・ナノ加工		2	
			材料力学Ⅲ		2	
			熱移動工学		2	
			材料科学Ⅲ		2	
			機械工学専門実験・演習A	3		
			機械工学専門実験・演習B	3		
			自動車工学		2	
			医用生体工学		2	
環境・エネルギー機械		2				
計測工学		1				
生産プロセス		2				
職業指導	★職業指導	2				
各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	★工業科教育法	4		大学学則 別表第2 科目		
合計				37	41	

科目区分		航空システム工学科【EA】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
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	工 業 の 関 係 科 目	★工業概論	2		共通科目
			航空入門	2		
			機械系製図Ⅰ	2		
			航空機の原理	2		
			機械系製図Ⅱ	2		
			工業力学Ⅰ	2		
			工業力学Ⅱ	2		
			機械力学	2		
			材料力学	4		
			航空工学概論		2	
			振動工学		2	
			飛行力学Ⅰ	2		
			飛行力学Ⅱ	2		
			熱力学Ⅰ	2		
			熱力学Ⅱ	2		
			流れ学Ⅰ	2		
			流れ学Ⅱ	2		
			機械工作概論		2	
			3D-CAD		2	
			航空構造力学		2	
			航空制御工学		2	
			航空流体力学Ⅰ		2	
			航空材料		2	
			熱流体工学		2	
			宇宙推進工学		2	
			数理モデルプログラミング		2	
			航空構造設計Ⅰ		2	
			航空構造設計Ⅱ		2	
			航空工学演習		4	
			航空原動機		2	
			構造解析演習		1	
			空力解析演習		1	
			航空流体力学Ⅱ		2	
航空システム専門実験・演習A		3				
航空システム専門実験・演習B		3				
航空宇宙材料		2				
職業指導	★職業指導	2				
各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	★工業科教育法	4		大学学則 別表第2 科目		
合計				38	44	

※ここに記載の必修・選択の区分は、本学の「教職課程」(免許状取得に必要な科目)上の区分であり、「教育課程表」(卒業に必要な科目)上の必修・選択区分とは異なるので注意してください。

※★印：教育課程表上は「選択」科目ですが、教職課程上は「必修」科目となるので、履修申請を忘れないようにしてください。

※免許法第5条 別表第一では、高一種免取得に必要な「教科及び教科の指導法に関する科目」の単位数は24 単位ですが、本学では上記の必修科目(37 単位【EM】、38 単位【EA】)を修得してください。

## 9.1 高一種免「工業」教科及び教科の指導法に関する科目

中・高一種免を取得するためには、免許教科の種類に応じた科目一覧表のそれぞれの科目の区分において、1単位以上、かつ全体で中一  
種免では28単位、高一種免では24単位修得しなければなりません。

科目区分		ロボティクス学科【ER】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
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	工 業 の 関 係 科 目	★工業概論	2		共通科目
			ロボティクス入門	2		
			機械系製図Ⅰ	2		
			ロボット基礎力学Ⅰ	2		
			機械系製図Ⅱ	2		
			ロボット基礎力学Ⅱ	2		
			ロボット材料力学	2		
			電気回路Ⅰ	2		
			電気回路Ⅱ	2		
			ロボットプログラミングⅠ	2		
			プログラミング言語	2		2
			ロボット応用力学Ⅰ	2		
			制御工学入門	2		
			制御工学Ⅰ	2		
			電子回路	2		
			ロボット設計演習Ⅰ	2		
			マイコンプログラミング	2		
			ロボットセンシング		2	
			ロボット要素設計		2	
			ロボット応用力学Ⅱ		2	
			ロボット設計演習Ⅱ		2	
			熱流体工学		2	
			制御工学Ⅱ		2	
			シミュレーション工学		2	
			メカトロニクス		2	
			アドバンスロボティクス		2	
			ロボットプログラミングⅡ		2	
信号処理		2				
ロボット制御		2				
ロボットインテリジェンス		2				
機械加工学		2				
ロボティクス専門実験・演習A		3				
ロボティクス専門実験・演習B		3				
	職業指導	★職業指導	2			
	各教科の指導法 (情報通信技術の活 用を含む。)	★工業科教育法	4		大学学則 別表第2 科目	
合計				40	36	

科目区分		電気電子工学科【EL】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
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	工 業 の 関 係 科 目	★工業概論	2		共通科目
			工学基礎	2		
			電気回路Ⅰ	4		
			電気回路Ⅱ	2		
			電気磁気学Ⅰ	4		
			電気製図	1		
			電気回路Ⅲ	2		
			電気磁気学Ⅱ	2		
			電子回路Ⅰ	4		
			電気電子プログラミング演習	3		
			電子工学	2		
			電気電子コンピュータ工学		2	
			電気磁気学Ⅲ		2	
			電子回路Ⅱ	2		
			過渡現象論	2		
			電気電子計測	2		
			高電圧パルスパワー工学		2	
			電気材料		2	
			物性工学		2	
			情報通信システム		2	
			音響・映像概論		2	
			電気エネルギー発生工学		2	
			電気機器Ⅰ		2	
			自動制御	2		
			電気回路Ⅳ(電気工学)		2	
			電気回路Ⅳ(電子工学)		2	
			半導体工学		2	
			電子材料		2	
			情報通信ネットワーク		2	
			情報伝送工学		2	
			音響工学		2	
			電気エネルギー伝送工学		2	
			電気機器Ⅱ		2	
パワーエレクトロニクス		2				
エネルギーデバイス工学		2				
光・電子デバイス工学		2				
電波工学		2				
通信工学		2				
音響・映像システム		2				
光情報工学		2				
電気電子工学専門実験A	2					
電気電子工学専門実験B	2					
電気設計		3				
電気応用		2				
電気法規と電気施設管理		1				
	職業指導	★職業指導	2			
	各教科の指導法 (情報通信技術の活 用を含む。)	★工業科教育法	4		大学学則 別表第2 科目	
合計				46	56	

※ここに記載の必修・選択の区分は、本学の「教職課程」  
(免許状取得に必要な科目)上の区分であり、「教育課程表」  
(卒業に必要な科目)上の必修・選択区分とは異なるので注意して  
ください。

※★印：教育課程表上は「選択」科目ですが、教職課程上は「必修」  
科目となるので、履修申請を忘れないようにしてください。

※免許法第5条 別表第一では、高一種免取得に必要な  
「教科及び教科の指導法に関する科目」の単位数は24単位ですが、本学では上記の必修科目  
(40単位【ER】、46単位【EL】)を修得してください。

## 9.1 高一種免「工業」教科及び教科の指導法に関する科目

中・高一種免を取得するためには、免許教科の種類に応じた科目一覧表のそれぞれの科目の区分において、1単位以上、かつ全体で中一種免では28単位、高一種免では24単位修得しなければなりません。

科目区分		情報工学科【EP】		単位数		備考	科目区分		環境土木工学科【EV】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択				区分	授業科目	必修	選択	
教科及び教科の指導法に関する科目	工業の関係科目	★工業概論	工業概論	2		共通科目	工業の関係科目	★工業概論	工業概論	2		共通科目	
			情報工学大意	2					工学大意（環境土木）	2			
			論理回路	2					土木数理	2			
			データ構造とアルゴリズム	2					測量学Ⅰ	2			
			データベース	2					環境土木工学設計Ⅰ	2			
			情報工学基礎演習	2					測量学Ⅱ	2			
			コンピュータアーキテクチャ基礎	2					構造力学Ⅰ	2			
			情報ネットワーク	2					環境材料学	2			
			ソフトウェアデザイン	2					土質力学Ⅰ	2			
			オペレーティングシステム	2					水理学Ⅰ	2			
			形式言語とオートマトン		2				測量実習・演習Ⅰ	2			
			情報システムデザイン		2				環境土木工学設計Ⅱ	2			
			分散システム		2				構造力学Ⅱ	2			
			デジタル通信と信号処理		2				鉄筋コンクリート工学	2			
			ネットワークプログラミング		2				土質力学Ⅱ	2			
			映像メディア処理		2				水理学Ⅱ	2			
			アルゴリズムデザイン		2				交通工学		2		
			コンピュータグラフィックス		2				土木施工学	2			
			コンピュータアーキテクチャ設計		2				測量実習・演習Ⅱ	2			
			知識情報処理		2				構造設計学		2		
			データサイエンス		2				地盤工学		2		
			プログラミング言語とコンパイラ		2				空間情報工学		2		
			情報工学専門実験・演習A	3					環境工学Ⅰ		2		
	情報工学専門実験・演習B	3			防災工学Ⅰ		2						
組込みシステム	2			プロジェクトマネジメントⅠ		2							
学習理論		2		地域環境デザイン		2							
情報セキュリティ		2		地盤工学演習		2							
職業指導	★職業指導	2		空間情報工学演習		2							
各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	★工業科教育法	4		構造設計演習		2							
		合計	34	28	環境工学Ⅱ		2						
					防災工学Ⅱ		2						
					プロジェクトマネジメントⅡ		2						
					環境土木専門実験・演習A	3							
					環境土木専門実験・演習B	3							
					職業指導	★職業指導	2						
					各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	★工業科教育法	4						
							合計	48	28				



中高一種免「数学」は、P.13

※ここに記載の必修・選択の区分は、本学の「教職課程」（免許状取得に必要な科目）上の区分であり、「教育課程表」（卒業に必要な科目）上の必修・選択区分とは異なるので注意してください。

※★印：教育課程表上は「選択」科目ですが、教職課程上は「必修」科目となるので、履修申請を忘れないようにしてください。

※免許法第5条 別表第一では、高一種免取得に必要な「教科及び教科の指導法に関する科目」の単位数は24単位ですが、本学では上記の必修科目（34単位【EP】、48単位【EV】）を修得してください。

## 9.1 高一種免「工業」教科及び教科の指導法に関する科目

中・高一種免を取得するためには、免許教科の種類に応じた科目一覧表のそれぞれの科目の区分において、1単位以上、かつ全体で中一  
種免では28単位、高一種免では24単位修得しなければなりません。

科目区分		メディア情報学科【FM】		単位数		備考	
		区分	授業科目	必修	選択		
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	工 業 の 関 係 科 目	★工業概論	2		共通科目	
			情報のための数学	4		共通科目	
			情報フロンティア大意（メディア情報）	1			
			感性形成演習	2			
			ドローイング	2			
			メディア情報専門実験・演習A	3			
			メディア情報専門実験・演習B	3			
			☆ビジュアル表現基礎		2		13科目 の中から 1科目 選択必修
			☆オブジェクト指向プログラミング		2		
			☆アニメーション制作演習		2		
			☆メディア応用		2		
			☆メディア情報論Ⅱ		2		
			☆Webプログラミング		2		
			☆ゲーム制作演習		2		
			☆メディアデザイン		2		
			☆画像情報処理		2		
			☆モバイルアプリケーション		2		
			☆Webアプリケーション		2		
			☆メディア数理		2		
	☆メディア情報学統合演習		2				
	職業指導	★職業指導	2				
	各教科の指導法 (情報通信技術の活 用を含む。)	★工業科教育法	4		大学学則 別表第2 科目		
※必修の合計単位数の中には、選択必修の2単位が含まれています⇒			25	24			

科目区分		経営情報学科【FS】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
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	工 業 の 関 係 科 目	★工業概論	2		共通科目
			情報のための数学	4		共通科目
			情報フロンティア大意（経営情報）	1		
			経営戦略と組織	2		
			統計学Ⅰ		2	
			イノベーションマネジメント	2		
			ロジカルシンキング		2	
			キャリア構築論		2	
			数理マネジメント		2	
			★インダストリアルエンジニアリング	2		
			ビジネスアナリティクス		2	
			マーケティング実践		2	
			SDGs実践		2	
			グローバルリーダーシップ実践		2	
			原価管理		2	
			アカデミックリーディング		2	
			システム思考		2	
			先進プログラミング応用		2	
			経営情報専門実験・演習A	3		
	経営情報専門実験・演習B	3				
	職業指導	★職業指導	2			
	各教科の指導法 (情報通信技術の活 用を含む。)	★工業科教育法	4		大学学則 別表第2 科目	
合計			25	24		



高一種免「情報」は、P.14

※ここに記載の必修・選択の区分は、本学の「教職課程」（免許状取得に必要な科目）上の区分であり、「教育課程表」（卒業に必要な科目）上の必修・選択区分とは異なるので注意してください。

※★印：教育課程表上は「選択」科目ですが、教職課程上は「必修」科目となるので、履修申請を忘れないようにしてください。

※☆印：いずれかの科目の履修申請を忘れないようにしてください。

※免許法第5条 別表第一では、高一種免取得に必要な「教科及び教科の指導法に関する科目」の単位数は24単位ですが、本学では上記の必修科目（25単位）を修得してください。

## 9.1 高一種免「工業」教科及び教科の指導法に関する科目

中・高一種免を取得するためには、免許教科の種類に応じた科目一覧表のそれぞれの科目の区分において、1単位以上、かつ全体で中一  
種免では28単位、高一種免では24単位修得しなければなりません。

科目区分		建築学科【AA】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
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	工 業 の 関 係 科 目	★工業概論	2		共通科目
			建築大意	2		
			建築基礎製図	2		
			建築のしくみ	2		
			建築環境学Ⅰ	2		
			日本建築史	2		
			建築デザイン基礎		2	
			建築構造力学Ⅰ	2		
			建築設備総論		2	
			西洋建築史	2		
			建築設計Ⅰ	4		
			建築構法計画	2		
			建築構造力学Ⅱ	2		
			建築環境学Ⅱ	2		
			建築計画	2		
			建築CAD	2		
			建築設計Ⅱ	4		
			建築材料	2		
			建築構造計画	2		
			建築設備学	2		
			都市デザイン		2	
			建築デザイン論		2	
			建築情報デザイン		2	
			鉄筋コンクリート構造		2	
			鉄骨構造		2	
			建築環境設計Ⅰ		2	
			建築環境学Ⅲ		2	
			建築施工		2	
			都市・まちづくり		2	
			現代建築論		2	
			サステナブル建築		2	
			建築構造設計		2	
	建築安全工学		2			
建築環境設計Ⅱ		2				
職業指導	★職業指導	2				
各教科の指導法 (情報通信技術の活 用を含む。)	★工業科教育法	4		大学学則 別表第2 科目		
合計				46	32	

※ここに記載の必修・選択の区分は、本学の「教職課程」(免許状取得に必要な科目)上の区分であり、「教育課程表」(卒業に必要な科目)上の必修・選択区分とは異なるので注意してください。

※★印：教育課程表上は「選択」科目ですが、教職課程上は「必修」科目となるので、履修申請を忘れないようにしてください。

※免許法第5条 別表第一では、高一種免取得に必要な「教科及び教科の指導法に関する科目」の単位数は24単位ですが、本学では上記の必修科目(46単位)を修得してください。

## 9.1 高一種免「工業」教科及び教科の指導法に関する科目

中・高一種免を取得するためには、免許教科の種類に応じた科目一覧表のそれぞれの科目の区分において、1単位以上、かつ全体で中一種免では28単位、高一種免では24単位修得しなければなりません。

科目区分		応用化学科【BC】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
教科及び教科の指導法に関する科目	工業の関係科目		★工業概論	2		共通科目
			バイオ・化学大意（応用化学）	2		
			環境化学		2	
			化学工学	2		
			高分子化学	2		
			電気化学		2	
			生命科学		2	
			機器分析化学		2	
			応用有機化学		2	
			水と環境の化学		2	
			無機・エネルギー機能化学		2	
			応用化学演習	2		
			★化学コンピュータ演習	2		
			有機・バイオ機能化学		2	
			応用化学専門実験・演習A1	1		
			応用化学専門実験・演習A2	1		
			応用化学専門実験・演習A3	1		
			応用化学専門実験・演習B1	1		
			応用化学専門実験・演習B2	1		
		応用化学専門実験・演習B3	1			
	職業指導	★職業指導	2			
	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	★工業科教育法	4		大学学則別表第2科目	
合計				24	16	



中高一種免「理科」は、P.15

科目区分		応用バイオ学科【BB】		単位数		備考
		区分	授業科目	必修	選択	
教科及び教科の指導法に関する科目	工業の関係科目		★工業概論	2		共通科目
			バイオ・化学大意（応用バイオ）	2		
			バイオ工学入門	2		
			バイオ情報入門	2		
			★データ解析	2		
			感覚機能論		2	
			バイオ情報基礎		2	
			生命と倫理	2		
			運動機能論		2	
			生体計測		2	
			食品栄養学		2	
			遺伝子工学		2	
			生命科学		2	
			脳科学		2	
			医用工学		2	
			細胞工学		2	
			アドバンスバイオ工学		2	
			アドバンスバイオ情報		2	
			タンパク質工学		2	
		応用バイオ専門実験・演習A	3			
	応用バイオ専門実験・演習B	3				
	職業指導	★職業指導	2			
	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	★工業科教育法	4		大学学則別表第2科目	
合計				24	26	



中高一種免「理科」は、P.16

※ここに記載の必修・選択の区分は、本学の「教職課程」（免許状取得に必要な科目）上の区分であり、「教育課程表」（卒業に必要な科目）上の必修・選択区分とは異なるので注意してください。

※★印：教育課程表上は「選択」科目ですが、教職課程上は「必修」科目となるので、履修申請を忘れないようにしてください。