

VIII. 各学科等の概要

1. 一般科目について

工学部で修得した知識や技術を社会で生かすためには、その土台となる幅広い教養を身に付ける必要があります。本学では、自然科学の基本概念、経済感覚、国際感覚、社会認識、技術者倫理を育むと共に、自分の視点や考えを相手に表現する能力を磨き、豊かな人間性を育てる幅広い教養教育を重視しており、表Ⅷ－1に示す教育課程を編成しています。

〔授業科目表〕

一般科目一覧表（各学科共通）

授業科目名	標準履修学年及び単位				週時間
	1年	2年	3年	4年	
◆ 英 語(必修) ◆ 【6単位】					
Reading in English 1	1				2
Reading in English 2	1				2
Oral Communication in English 1	1				2
Oral Communication in English 2	1				2
Advanced Reading in English 1		1			2
Advanced Reading in English 2		1			2
◆ 人間科学(必修) ◆ 【1単位】					
キャリア基礎	1				1
◆ 人間科学(選択) ◆ 【15単位】					
言語表現法	2				2
キャリア開発Ⅰ		1			1
キャリア開発Ⅱ		1			1
職業教育			2		通隔2
哲 学	2				2
論理学	2				2
倫理学	2				2
応用倫理学	2				2
心理学	2				2
法 学	2				2
経済学	2				2
社会学	2				2
歴史学	2				2
国際事情	2				2
環境論	2				2
生命と環境	2				2
健康科学	2				2
体育実習	1				2
生涯スポーツ教育論	1				1
スポーツリーダー論	1				1
ボランティア活動	2				
地域社会学		2			2
社会統計学	2				2
教養の系譜	2				2
ドイツ語Ⅰ	1				2
ドイツ語Ⅱ	1				2
Advanced Oral Communication in English 1		1			2
Advanced Oral Communication in English 2		1			2
日本語Ⅰ	1				2
日本語Ⅱ		1			2
日本事情Ⅰ	2				2
日本事情Ⅱ		2			2

(備考)

表Ⅷ－1 一般科目一覧表

1. 週時間は半期を基準とする。
2. 【 】内は各区分ごとの卒業所要単位数を表す。
3. 日本語Ⅰ、Ⅱ及び日本事情Ⅰ、Ⅱは外国人留学生対象科目です。

[授 業 科 目 表]

機械工学科 基礎科目・専門科目一覧表

授業科目名	標準履修学年及び単位				週時間
	1年	2年	3年	4年	
◆基礎科目「基幹基礎」(必修)◆【18単位】					
基礎数学	2				2
基礎物理	2				2
線形代数Ⅰ	2				2
微分積分学及び演習	3				3
物理学及び演習	3				3
物理学実験	2				4
コンピュータ演習Ⅰ	2				2
コンピュータ演習Ⅱ	2				2
◆基礎科目「基幹基礎」(選択)◆					
基礎化学	2				2
◆基礎科目「専門基礎」(必修)◆【21単位】					
工学数学及び演習	3				3
一般力学及び演習	3				3
熱力学Ⅰ及び演習		3			3
材料力学Ⅰ及び演習		3			3
制御工学Ⅰ及び演習		3			3
機械力学Ⅰ及び演習		3			3
流体力学Ⅰ及び演習		3			3
◆基礎科目「専門基礎」(選択)◆					
線形代数Ⅱ	2				2
◆専門科目(必修)◆【18単位】					
機械工学通論	2				2
設計製図Ⅰ		2			2
機械工作実習		通2			2
機械工学実験Ⅰ		2			4
機械工学実験Ⅱ			4		通6
卒業研究				6	
◆専門科目(選択)◆【45単位】					
研究入門セミナー	1				1
コンピュータ概論	2				2
機械数学Ⅰ	2				2
機械系基礎英語	2				2
機械数学Ⅱ		2			2
機構学		2			2
機械工作法		2			2

授業科目名	標準履修学年及び単位				週時間
	1年	2年	3年	4年	
◆専門科目(選択)◆					
確率・統計		2			2
機械計測学		2			2
制御工学Ⅱ		2			2
コンピュータシステム		2			2
プログラミング演習Ⅰ		2			2
プログラミング演習Ⅱ		2			2
地域産業論		2			2
インターンシップ			1		集中
CAD演習			2		2
CAE演習			2		2
自動制御			2		2
設計製図Ⅱ			2		2
熱力学Ⅱ			2		2
流体力学Ⅱ			2		2
機械力学Ⅱ			2		2
機械材料工学			2		2
伝熱工学			2		2
ロボット工学			2		2
材料力学Ⅱ			2		2
デザイン工学Ⅰ			2		2
デザイン工学Ⅱ			2		2
センサ工学			2		2
科学英語・発表技術			2		2
特許法			2		2
経営工学			2		2
電気電子工学通論			2		2
知的情報処理			2		2
感性工学			2		2
地域技術学			2		2
自動車工学			2		2
航空宇宙工学				2	2
メカトロニクス				2	2
燃焼工学				2	2
機器制御				2	2
リーダーシップ論			2		2

表Ⅷ－2 機械工学科基礎科目・専門科目一覧表

(備考)

1. 週時間は半期を基準とする。
2. 【 】内は各区分ごとの卒業所要単位数を表す。

[授 業 科 目 表]

電気工学科 基礎科目・専門科目一覧表

授業科目名	標準履修学年及び単位				週時間
	1年	2年	3年	4年	
◆基礎科目「基幹基礎」(必修)◆【14単位】					
線形代数Ⅰ	2				2
微分積分学及び演習	3				3
物理学及び演習	3				3
物理学実験	2				4
コンピュータ演習Ⅰ	2				2
コンピュータ演習Ⅱ	2				2
◆基礎科目「基幹基礎」(選択)◆					
基礎数学	2				2
基礎物理	2				2
基礎化学	2				2
◆基礎科目「専門基礎」(必修)◆【10単位】					
工学数学及び演習	3				3
一般力学及び演習	3				3
線形代数Ⅱ	2				2
電磁気学Ⅰ		2			2
◆基礎科目「専門基礎」(選択)◆					
化学実験	2				4
◆専門科目(必修)◆【29単位】					
プログラミング基礎	1				1
電気工学特別講義	2				2
電気回路Ⅰ	2				2
電気回路Ⅱ	2				2
電子回路Ⅰ		2			2
電気工学実験Ⅰ		4			通6
ディジタル回路		2			2
プログラミング実習ⅠA		2			4
プログラミング実習ⅠB		2			4
電気工学実験Ⅱ			4		通6
卒業研究				6	
◆専門科目(選択)◆【45単位】					
コンピュータ概論	2				2
電気数学		2			2
電磁気学Ⅱ		2			2
電気電子計測		2			2
電子物性工学Ⅰ		2			2
電子物性工学Ⅱ		2			2
量子力学		2			2
コンピュータシステム		2			2

授業科目名	標準履修学年及び単位				週時間
	1年	2年	3年	4年	
◆専門科目(選択)◆					
発変電工学		2			2
送配電工学		2			2
制御工学Ⅰ		2			2
制御工学Ⅱ		2			2
電気回路Ⅲ		2			2
電気電子回路演習		2			2
確率・統計		2			2
インターンシップ			1		集中
アルゴリズム論		2			2
ソフトウェア工学		2			2
電気回路Ⅳ		2			2
地域産業論		2			2
電気電子材料学			2		2
電子回路Ⅱ			2		2
電気通信工学			2		2
電気機器学			2		2
特許法			2		2
経営工学			2		2
科学英語・発表技術			2		2
電子デバイス工学			2		2
情報理論			2		2
データベース論			2		2
プログラミング実習Ⅱ			2		4
プログラミング実習Ⅲ			2		4
コンピュータグラフィックス			2		2
自動制御			2		2
デザイン工学Ⅰ			2		2
デザイン工学Ⅱ			2		2
電気機械設計			2		2
感性工学			2		2
高周波回路			2		2
パワーエレクトロニクス			2		2
人工知能			2		2
エレクトロニクス特論			2		2
ネットワーク概論			2		2
施設管理電気法規			2		2
地域技術学			2		2
電力系統工学				2	2
電波法				2	2
メカトロニクス				2	2
リーダーシップ論			2		2

表Ⅷ－3 電気工学科基礎科目・専門科目一覧表

(備考)

1. 週時間は半期を基準とする。
2. 【 】内は各区分ごとの卒業所要単位数を表す。

[授 業 科 目 表]

応用化学科 基礎科目・専門科目一覧表

授業科目名	標準履修学年及び単位				週時間
	1年	2年	3年	4年	
◆基礎科目「基幹基礎」(必修)◆【16単位】					
基礎化学	2				2
線形代数Ⅰ	2				2
微分積分学及び演習	3				3
物理学Ⅰ及び演習	3				3
物理学実験	2				4
コンピュータ演習Ⅰ	2				2
コンピュータ演習Ⅱ	2				2
◆基礎科目「基幹基礎」(選択)◆					
基礎数学	2				2
基礎物理	2				2
◆基礎科目「専門基礎」(必修)◆【10単位】					
工学数学及び演習	3				3
物理学Ⅱ及び演習	3				3
化学	2				2
化学実験	2				4
◆基礎科目「専門基礎」(選択)◆					
線形代数Ⅱ		2			2
生物学		2			2
地学Ⅰ		2			2
地学Ⅱ		2			2
地学実験		1			1
◆専門科目(必修)◆【16単位】					
無機分析化学実験		2			4
有機化学実験		2			4
物理化学実験			2		4
応用物性実験			1		2
生体物質化学実験			1		2
卒研輪講				2	
卒業研究				6	
◆専門科目(選択)◆【58単位】					
無機化学Ⅰ※	2				2
無機化学演習	1				隔2
有機化学Ⅰ※	2				2
有機化学演習	1				隔2
応用化学入門	1				隔2
物理化学Ⅰ※		2			2
物理化学演習		1			隔2
物理化学Ⅱ		2			2
無機化学Ⅱ		2			2
有機化学Ⅱ		2			2
量子化学		2			2

授業科目名	標準履修学年及び単位				週時間
	1年	2年	3年	4年	
◆専門科目(選択)◆					
分析化学		2			2
機器分析		2			2
有機合成化学Ⅰ		2			2
化学工学			2		2
化学工学演習Ⅰ			1		隔2
化学工学演習Ⅱ			1		隔2
有機工業化学		2			2
物性工学Ⅰ		2			2
生化学Ⅰ		2			2
生化学Ⅱ		2			2
構造化学		2			2
分子生物学基礎		2			2
地域産業論		2			2
インターンシップ			1		集中
環境工学セミナー			2		2
無機合成化学			2		2
生物物理学			2		2
結晶構造			2		2
物性工学Ⅱ			2		2
電子材料			2		2
界面科学			2		2
高分子科学Ⅰ			2		2
高分子科学Ⅱ			2		2
機能性有機材料			2		2
無機材料化学			2		2
有機合成化学Ⅱ			2		2
エネルギー化学			2		2
分子生物学Ⅰ			2		2
分子生物学Ⅱ			2		2
科学英語・発表技術			2		2
デザイン工学			2		2
感性工学			2		2
地域技術学			2		2
経営工学				2	2
特許法				2	2
応用化学特別講義A			1		集中
応用化学特別講義B			1		集中
リーダーシップ論			2		2

※印の「無機化学Ⅰ」、「有機化学Ⅰ」、「物理化学Ⅰ」は3科目から2科目選択必修

表Ⅷ－4 応用化学科基礎科目・専門科目一覧表

(備考)

1. 週時間は半期を基準とする。
2. 【 】内は各区分ごとの卒業所要単位数を表す。

機械工学科：高等学校教諭一種免許状（工業）に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則（第66条の6）に定める科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		○	○	1-3	10単位
体育	体育実習	1			○	1-3	
	健康科学	2		○		1-3	
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	○	○		1	
	Oral Communication in English 2	1	○	○		1	
情報機器の操作	コンピュータ演習 1	2	○	○		1	
	コンピュータ演習 2	2	○	○		1	

教職に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
教育の基礎的理解に関する科目	教職概論	2		○		1	
	教育原理	2		○		1	
	学習・発達論	2		○		2	
	教育の制度と経営	2		○		2	
	特別支援教育	2		○		2	
	教育課程論	1		○		3	
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	道徳教育	2			○	3	
	総合的な学習の時間の指導法	2		○		2	
	特別活動	1		○		3	
	教育方法・技術	1		○		3	
	情報通信技術の活用	1		○		3	
	生徒・進路指導論	2		○		3	
教育実践に関する科目	教育相談の基礎と方法	2		○		3	25単位
	教育実習指導（事前・事後）	1		○		3・4	
	教育実習 1	2			○	4	
	教育実習 2	2		○		4	
	教職実践演習（中・高）	2		○		4	

教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
工業の関係科目	熱力学 1 及び演習	3	○			2	
	材料力学 1 及び演習	3	○			2	
	機械工学通論	2	○	○		1	
	制御工学 1 及び演習	3	○			2	
	機械力学 1 及び演習	3	○			2	
	機械工作実習	2	○			2	
	機械工学実験 1	2	○			2	
	機械工学実験 2	4	○			3	
	機械数学 2	2			○	2	
	機構学	2			○	2	
	制御工学 2	2			○	2	
	コンピュータシステム	2			○	2	
	プログラミング演習 1	2			○	2	
	プログラミング演習 2	2			○	2	
	C A D 演習	2			○	3	
	自動制御	2			○	3	
	設計製図 2	2			○	3	
	熱力学 2	2			○	3	
	機械材料工学	2			○	3	
	伝熱工学	2			○	3	
	ロボット工学	2			○	3	
	材料力学 2	2			○	3	
	センサ工学	2			○	3	
	電気電子工学通論	2		○		3	
	知的情報処理	2		○		3	
	航空宇宙工学	2			○	4	
	自動車工学	2			○	3	
	メカトロニクス	2			○	4	
	燃焼工学	2			○	4	
	機器制御	2			○	4	
職業指導	職業指導	2		○		3	32単位
各教科の指導法（情報通信技術 の活用を含む。）	工業科指導法 1	2		○		3	
	工業科指導法 2	2		○		3	

大学が独自に設定する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関する科目」「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」		○		12単位

※教職課程履修者は、本学が認定された「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を修了することを推奨します。

電気工学科：高等学校教諭一種免許状（工業）に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則（第66条の6）に定める科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		○	○	1-3	10単位
体育	体育実習	1			○	1-3	
	健康科学	2		○		1-3	
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	○	○		1	
	Oral Communication in English 2	1	○	○		1	
情報機器の操作	コンピュータ演習 1	2	○	○		1	
	コンピュータ演習 2	2	○	○		1	

教職に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
教育の基礎的理解に関する科目	教職概論	2		○		1	
	教育原理	2		○		1	
	学習・発達論	2		○		2	
	教育の制度と経営	2		○		2	
	特別支援教育	2		○		2	
	教育課程論	1		○		3	
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	道徳教育	2			○	3	
	総合的な学習の時間の指導法	2		○		2	
	特別活動	1		○		3	
	教育方法・技術	1		○		3	
	情報通信技術の活用	1		○		3	
	生徒・進路指導論	2		○		3	
教育実践に関する科目	教育相談の基礎と方法	2		○		3	25単位
	教育実習指導（事前・事後）	1		○		3・4	
	教育実習 1	2			○	4	
	教育実習 2	2		○		4	
	教職実践演習（中・高）	2		○		4	

教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
工業の関係科目	電磁気学 1	2	○	○		2	
	電気工学特別講義	2	○	○		1	
	電気回路 1	2	○	○		1	
	電子回路 1	2	○	○		2	
	機械工学通論（機械工学科開講科目）	2		○		1	
	電気工学実験 1	4	○			2	
	デジタル回路	2	○			2	
	プログラミング実習 1 A	2	○			2	
	プログラミング実習 1 B	2	○			2	
	電気工学実験 2	4	○			3	
	電気回路 2	2	○			1	
	電気数学	2			○	2	
	電磁気学 2	2			○	2	
	電気電子計測	2			○	2	
	コンピュータシステム	2			○	2	
	発変電工学	2			○	2	
	送配電工学	2			○	2	
	制御工学 1	2			○	2	
	制御工学 2	2			○	2	
	電気回路 3	2			○	2	
	電気電子回路演習	2			○	2	
	電気電子材料学	2			○	3	
	電子回路 2	2			○	2	
	電気通信工学	2			○	3	
	プログラミング実習 2	2			○	3	
	プログラミング実習 3	2			○	3	
	自動制御	2			○	3	
	電力系統工学	2			○	4	
	高周波回路	2			○	3	
	パワーエレクトロニクス	2			○	3	
	施設管理電気法規	2			○	3	
職業指導	職業指導	2		○		3	32単位
各教科の指導法（情報通信技術 の活用を含む。）	工業科指導法 1	2		○		3	
	工業科指導法 2	2		○		3	

大学が独自に設定する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関する科目」「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」		○		12単位

※教職課程履修者は、本学が認定された「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を修了することを推奨します。

応用化学科：高等学校教諭一種免許状（理科）に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則（第66条の6）に定める科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		○	○	1-3	10単位
体育	体育実習	1			○	1-3	
	健康科学	2		○		1-3	
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	○	○		1	
	Oral Communication in English 2	1	○	○		1	
情報機器の操作	コンピュータ演習 1	2	○	○		1	
	コンピュータ演習 2	2	○	○		1	

教職に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
教育の基礎的理解に関する科目	教職概論	2		○		1	
	教育原理	2		○		1	
	学習・発達論	2		○		2	
	教育の制度と経営	2		○		2	
	特別支援教育	2		○		2	
	教育課程論	1		○		3	
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	道徳教育	2			○	3	
	総合的な学習の時間の指導法	2		○		2	
	特別活動	1		○		3	
	教育方法・技術	1		○		3	
	情報通信技術の活用	1		○		3	
	生徒・進路指導論	2		○		3	
教育実践に関する科目	教育相談の基礎と方法	2		○		3	25単位
	教育実習指導（事前・事後）	1		○		3・4	
	教育実習 1	2			○	4	
	教育実習 2	2		○		4	
	教職実践演習（中・高）	2		○		4	

教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
物理学	基礎物理	2		○	○	1	
	物理学 1 及び演習	3	○	○		1	
	物理学 2 及び演習	3	○	○		1	
化学	基礎化学	2	○	○		1	
	化学	2	○	○		1	
	有機化学 1	2	○	○		1	
	有機化学演習	1	○			1	
	物理化学 1	2	○			2	
	物理化学演習	1	○			2	
	量子化学	2			○	2	
	機器分析	2			○	2	
	結晶構造	2			○	3	
	界面科学	2			○	3	
	高分子科学 1	2			○	3	
	生物学	2		○	○	2	
生物学	生化学 1	2			○	2	
	分子生物学基礎	2			○	2	
	生化学 2	2			○	2	
	分子生物学 1	2			○	3	
	分子生物学 2	2			○	3	
	地学 1	2		○	○	2	
地学	地学 2	2		○	○	2	
「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。）」	物理学実験	2	○		○	1	
	化学実験	2	○		○	1	
	生体物質化学実験	1	○		○	3	
	地学実験	1			○	2	
各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	理科指導法 1	2		○		3	33単位
	理科指導法 2	2		○		3	
	理科指導法 3	2			○	3	
	理科指導法 4	2			○	3	

大学が独自に設定する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関する科目」「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」		○		12単位

※教職課程履修者は、本学が認定された「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を修了することを推奨します。

応用化学科：中学校教諭一種免許状（理科）に関する科目一覧

教育職員免許法施行規則（第66条の6）に定める科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
日本国憲法	法学	2		○	○	1-3	10単位
体育	体育実習	1			○	1-3	
	健康科学	2		○		1-3	
外国語コミュニケーション	Oral Communication in English 1	1	○	○		1	
	Oral Communication in English 2	1	○	○		1	
情報機器の操作	コンピュータ演習 1	2	○	○		1	
	コンピュータ演習 2	2	○	○		1	

教職に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
教育の基礎的理解に関する科目	教職概論	2		○		1	
	教育原理	2		○		1	
	学習・発達論	2		○		2	
	教育の制度と経営	2		○		2	
	特別支援教育	2		○		2	
	教育課程論	1		○		3	
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	道徳教育	2		○		3	
	総合的な学習の時間の指導法	2		○		2	
	特別活動	1		○		3	
	教育方法・技術	1		○		3	
	情報通信技術の活用	1		○		3	
	生徒・進路指導論	2		○		3	
教育実践に関する科目	教育相談の基礎と方法	2		○		3	29単位
	教育実習指導（事前・事後）	1		○		3・4	
	教育実習 1	2		○		4	
	教育実習 2	2		○		4	
	教職実践演習（中・高）	2		○		4	

教科及び教科の指導法に関する科目

文部科学省令で定める科目 科目	左記に対応する本学科目及び単位数 本学科目名	単位数	卒業必修	教職必修	選択	標準履修 学年	本学における 最低修得単位数
物理学	基礎物理	2		○	○	1	
	物理学 1 及び演習	3	○	○		1	
	物理学 2 及び演習	3	○	○		1	
物理学実験（コンピュータ活用を含む。）	物理学実験	2	○	○		1	
化学	基礎化学	2	○	○		1	
	化学	2	○	○		1	
	有機化学 1	2	○	○		1	
	有機化学演習	1	○			1	
	物理化学 1	2	○			2	
	物理化学演習	1	○			2	
	量子化学	2			○	2	
	機器分析	2			○	2	
	結晶構造	2			○	3	
	界面科学	2			○	3	
化学実験（コンピュータ活用を含む。）	高分子科学 1	2			○	3	
	化学実験	2	○	○		1	
生物学	生物学	2		○	○	2	
	生化学 1	2			○	2	
	分子生物学基礎	2			○	2	
	生化学 2	2			○	2	
	分子生物学 1	2			○	3	
	分子生物学 2	2			○	3	
生物学実験（コンピュータ活用を含む。）	生体物質化学実験	1	○	○		3	
地学	地学 1	2		○	○	2	
	地学 2	2		○	○	2	
地学実験（コンピュータ活用を含む。）	地学実験	1		○	○	2	
各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	理科指導法 1	2		○		3	38単位
	理科指導法 2	2		○		3	
	理科指導法 3	2		○		3	
	理科指導法 4	2		○		3	

大学が独自に設定する科目

文部科学省令で定める科目	左記に対応する本学科目	卒業必修	教職必修	選択	本学における最低修得単位数
大学が独自に設定する科目	最低修得単位数を超えて履修した「教科及び教科の指導法に関する科目」又は「教育の基礎的理解に関する科目」「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」		○		4単位

※教職課程履修者は、本学が認定された「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を修了することを推奨します。