

2026(令和8)年度入学者に適用

※2026 年度入学者以外の学生は、入学年度の学生便覧で確認すること

教科及び教科の指導法に関する科目

A 理 科

応用理工系学科（理科：中学校一種）

	免許法上の科目	左記に対応する開講科目			必 要 単位数
		授業科目名	開講形態	単位 数	
教科に関する専門的事項	物理学	熱力学	応用理工系学科 専門科目	2	1 単位 以上
		○応用物理学		2	
		電磁気学Ⅰ		2	
		電磁気学Ⅱ		2	
		連続体力学		2	
		力学		2	
		量子力学Ⅰ		2	
		量子力学Ⅱ		2	
		力学演習		1	
		統計力学Ⅰ		2	
		統計力学Ⅱ		2	
		材料量子力学		2	
		材料物理学		2	
		材料製造プロセス工学		2	
		弾塑性学		2	
		強度物性学		2	
		相平衡論		2	
	化学	量子化学Ⅰ	応用理工系学科 専門科目	2	1 単位 以上
		量子化学Ⅱ		2	
		高分子化学Ⅰ		2	
		高分子化学Ⅱ		2	
		物理化学Ⅱ		2	
		○無機化学		2	
		有機化学Ⅰ		2	
		有機化学Ⅱ		2	
		有機化学Ⅲ		2	
		有機化学Ⅳ		2	
		分析化学Ⅰ		2	
表界面物理化学		2			
生物学	生化学Ⅰ ○生化学Ⅱ	応用理工系学科 専門科目	2 2	1 単位 以上	
地学	○気象学 ○地球科学	応用理工系学科 専門科目	2 2	1 単位 以上	
物理学実験・化学実験・ 生物学実験・地学実験	○自然科学実験 (物理)	全学教育科目	1	1 単位 以上	
	応用物理学実験Ⅰ 応用物理学実験Ⅱ 応用化学学生実験Ⅳ 材料工学実験Ⅰ	応用理工系学科 専門科目	4 4 1 2		
	○自然科学実験 (化学)	全学教育科目	1		1 単位 以上
	応用化学学生実験Ⅰ	応用理工系学科 専門科目	2		
	○自然科学実験 (生物)	全学教育科目	1	1 単位 以上	
	応用化学学生実験Ⅲ	応用理工系学科 専門科目	1		
	○自然科学実験 (地球惑星科学)	全学教育科目	1	1 単位 以上	
各教科の指導法	○教科教育法 (理科Ⅰ) ○教科教育法 (理科Ⅱ) ○教科教育法 (理科Ⅲ) ○教科教育法 (理科Ⅳ)		2 2 2 2	8 単位	
	合 計			28 単位 以上	

注) ○印は必修科目である。「教科に関する専門的事項」、「各教科の指導法」から必修科目を含め計28単位以上修得すること。

応用理工系学科（理科：高等学校一種）

	免許法上の科目	左記に対応する開講科目			必要 単位数
		授業科目名	開講形態	単位数	
教科に関する専門的事項	物理学	熱力学 ○応用物理学 電磁気学Ⅰ 電磁気学Ⅱ 連続体力学 力学 量子力学Ⅰ 量子力学Ⅱ 力学演習 統計力学Ⅰ 統計力学Ⅱ 材料量子力学 材料物理学 材料製造プロセス工学 弾塑性学 強度物性学 相平衡論	応用理工系学科 専門科目	2 2 2 2 2 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2	1 単位 以上
	化学	量子化学Ⅰ 量子化学Ⅱ 高分子化学Ⅰ 高分子化学Ⅱ 物理化学Ⅱ ○無機化学 有機化学Ⅰ 有機化学Ⅱ 有機化学Ⅲ 有機化学Ⅳ 分析化学Ⅰ 表界面物理化学	応用理工系学科 専門科目	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 単位 以上
	生物学	生化学Ⅰ ○生化学Ⅱ	応用理工系学科 専門科目	2 2	1 単位 以上
	地学	○気象学 ○地球科学	応用理工系学科 専門科目	2 2	1 単位 以上
	「物理学実験、化学実験、生物学実験、地学実験」	※応用物理学実験Ⅰ 応用物理学実験Ⅱ ※応用化学学生実験Ⅳ ※材料工学実験Ⅰ 応用化学学生実験Ⅰ 応用化学学生実験Ⅲ	応用理工系学科 専門科目	4 4 1 2 2 1	※の3科目のうち、 1科目を含め1単位 以上
	各教科の指導法	○教科教育法（理科Ⅰ） ○教科教育法（理科Ⅱ）		2 2	4 単位
	合 計				24 単位 以上

注) ○印は必修科目である。「教科に関する専門的事項」、「各教科の指導法」から必修科目を含め計24単位以上修得すること。

情報エレクトロニクス学科（理科：高等学校一種）

	免許法上の科目	左記に対応する開講科目			必要 単位数
		授業科目名	開講形態	単位数	
教科に関する専門的事項	物理学	電子デバイス工学	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2	※の5科目から計 6単位以上
		※電磁気学		2	
		電気回路		2	
		※電子回路		2	
		情報エレクトロニクス演習		1	
		応用電気回路		2	
		※量子力学		2	
		物性工学		2	
		半導体デバイス工学		2	
		光工学		2	
		応用量子力学		2	
		応用電磁気学		2	
		応用物性工学		2	
		※応用光学Ⅰ		2	
		光・電波サイエンス		2	
		※メカトロニクス基礎		2	
		力学基礎		2	
		電気エネルギー工学		2	
	化学	○化学Ⅰ 化学Ⅱ	全学教育科目	2 2	1単位以上
	生物学	分子生物学Ⅰ	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2	1単位以上
		○分子生物学Ⅱ		2	
		細胞生物学		2	
		○生体機能学 生命情報解析学		2	
	地学	○地球惑星科学Ⅰ 地球惑星科学Ⅱ	全学教育科目	2 2	1単位以上
		気象学	※環境社会工学科 専門科目	2	
	「物理学実験、化学実験、生物学実験、地学実験」	※電気電子工学実験基礎 ※電気制御システム実験Ⅰ ※メディアネットワーク実験ⅠB ※生体情報工学実験Ⅰ ※電気電子工学実験Ⅲ ※生体情報工学実験Ⅱ	情報エレクトロニクス 学科専門科目	1 3 1. 5 3 1 3	※の6科目のうち いずれか 1科目1 単位以上
各教科の指導法		○教科教育法（理科Ⅰ） ○教科教育法（理科Ⅱ）		2 2	4単位
合 計					24単位以上

注）○印は必修科目である。「教科に関する専門的事項」，「各教科の指導法」から必修科目を含め計24単位以上修得すること。

機械知能工学科（理科：高等学校一種）

	免許法上の科目	左記に対応する開講科目			必要 単位数
		授業科目名	開講形態	単位数	
教科に関する専門的事項	物理学	量子力学 統計力学 材料力学Ⅰ 熱力学Ⅰ ○流体力学Ⅰ ○機械力学 ○電磁気学Ⅰ プラズマ工学基礎 ○原子物理 現代物理学概論 材料力学Ⅱ 複合材料工学	機械知能工学科 専門科目	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 単位 以上
	化学	○物理化学 ○材料科学Ⅰ 燃焼工学	機械知能工学科 専門科目	2 2 2	1 単位 以上
	生物学	○生物学Ⅰ 生物学Ⅱ	全学教育科目	2 2	1 単位 以上
		バイオエンジニアリング	機械知能工学科 専門科目	2	
	地学	○気象学 ○地球科学	機械知能工学科 専門科目	2 2	1 単位 以上
	「物理学実験、化学実験、生物学実験、地学実験」	※自然科学実験 (物理)	全学教育科目	1	※自然科学実験 2 単位を必修とする
		コンピュータ演習	機械知能工学科 専門科目	1	
		機械・宇宙航空工学実験		1	
		量子エネルギー医工学実験Ⅰ		1	
		※自然科学実験 (化学)	全学教育科目	1	
		※自然科学実験 (生物)		1	
		※自然科学実験 (地球惑星科学)		1	
	各教科の指導法	○教科教育法（理科Ⅰ） ○教科教育法（理科Ⅱ）		2 2	4 単位
	合 計				24 単位 以上

注) ○印は必修科目である。「教科に関する専門的事項」, 「各教科の指導法」から必修科目を含め計 24 単位以上修得すること。

環境社会工学科（理科：高等学校一種）

	免許法上の科目	左記に対応する開講科目			必 要 単位数
		授業科目名	開講形態	単位数	
教科に関する専門的事項	物理学	※構造力学Ⅰ	環境社会工学科 専門科目	2	※の4科目の うち、2科目を 含め1単位以上
		構造力学Ⅱ		2	
		構造力学Ⅲ		2	
		鋼構造学		2	
		土質力学Ⅰ		2	
		土質力学Ⅱ		2	
		水理学Ⅰ		2	
		水理学Ⅱ		2	
		※環境物理		2	
		熱工学Ⅰ		2	
		熱工学Ⅱ		2	
		熱工学演習		1	
		※弾性体の力学		2	
		※熱力学		2	
		熱力学演習		1	
	化学	現代化学概論	環境社会工学科 専門科目	2	※の2科目の うち、1科目を 含め1単位以上
		※物理化学要論		2	
		分析化学		2	
		反応工学		2	
		資源化学Ⅱ		2	
		分離工学		2	
		※物理化学 物理化学演習		2 1	
	生物学	○生物学Ⅰ	全学教育科目	2	1単位以上
		生物学Ⅱ		2	
		生物学概論	環境社会工学科 専門科目	2	
		生体工学概論 微生物工学		2 2	
	地学	※気象学	環境社会工学科 専門科目	2	※の2科目の うち、1科目を 含め1単位以上
		※地球科学		2	
		地震工学(建築都市コース)		2	
		水文学		2	
		応用地質学		2	
		資源循環システムⅠ		2	
		資源循環工学		2	
	「物理学実験、化学実験、生物学実験、地学実験」	※自然科学実験 (物理)	全学教育科目	1	※自然科学実験 2単位を必修とする
		環境工学実験Ⅲ	環境社会工学科 専門科目	1	
		※自然科学実験 (化学)	全学教育科目	1	
		※自然科学実験 (生物)		1	
		※自然科学実験 (地球惑星科学)		1	
		資源循環システム実験Ⅱ	環境社会工学科 専門科目	1	
各教科の指導法	○教科教育法（理科Ⅰ）		2	4単位	
	○教科教育法（理科Ⅱ）		2		
合 計					24単位 以上

注) ○印は必修科目である。「教科に関する専門的事項」、「各教科の指導法」から必修科目を含め計24単位以上修得すること。

B 数 学

情報エレクトロニクス学科（数学：高等学校一種）

	免許法上の科目	左記に対応する開講科目			必 要 単位数
		授業科目名	開講形態	単位数	
教科に関する専門的事項	代数学	○情報代数とオートマトン 情報数学 計算理論 情報理工学演習Ⅱ	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 2 1	1 単位 以上
	幾何学	○情報の幾何学 情報の幾何学演習	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 1	1 単位 以上
	解析学	応用数学Ⅰ ○応用数学Ⅱ ○応用数学Ⅲ 応用数学演習Ⅰ 応用数学演習Ⅱ 数値の表現と計算 情報理工学演習Ⅲ	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 2 1 1 2 1	1 単位 以上
	「確率論、統計学」	統計学	全学教育科目	2	1 単位 以上
		○データサイエンス 確率過程とデータ解析 データマイニングと機械学習 情報理工学演習Ⅳ	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 2 1	
	コンピュータ	○コンピュータシステム ネットワークとクラウド 情報セキュリティ 情報理工学演習Ⅰ	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 2 1	1 単位 以上
	各教科の指導法	○教科教育法（数学Ⅰ） ○教科教育法（数学Ⅱ）		2 2	4 単位
合 計					24 単位 以上

注）○印は必修科目である。「教科に関する専門的事項」、「各教科の指導法」から必修科目を含め計24単位以上修得すること。

C 情 報

情報エレクトロニクス学科（情報：高等学校一種）

	免許法上の科目	左記に対応する開講科目			必 要 単位数
		授業科目名	開講形態	単位数	
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	○情報社会及び情報倫理 ○情報と職業 情報理工学入門	情報エレクトロニクス 学科専門科目	1 1 2	1 単位 以上
	コンピュータ・ 情報処理	○情報学Ⅱ	全学教育科目	2	1 単位 以上
		○コンピュータ工学 情報理論 デジタル回路 アルゴリズムとデータ構造 プログラム理論と言語 数値解析とシミュレーション基礎 科学計測 最適化理論 ロボティクス デジタル制御 デジタル形状設計 計算知能工学	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
		○線形システム論 ○計算機プログラミングⅠ 計算機プログラミング演習 ロボットとインタラクティブシステム ソフトウェア工学 人工知能 集積回路工学 メディアシステム設計論 情報モデリング システムマネジメント システムデザイン	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
		○ネットワーク構成論 データベースとWebインテリジェンス 通信システム サイバーコミュニケーション ワイヤレス伝送理論 モバイル通信メディア デジタルネットワーク ワイヤレスネットワーク基礎 フォトニックネットワーク基礎 空間フィールド情報学	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
		○信号処理 ○計算機プログラミングⅡ メディア処理工学 メディアコンテンツ工学 メディアプログラミング 言語メディア理解論 音声メディア応用論 画像処理応用 画像解析論 コンピュータグラフィックス 画像計測工学	情報エレクトロニクス 学科専門科目	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
	各教科の指導法	○教科教育法（情報Ⅰ） ○教科教育法（情報Ⅱ）		2 2	4 単位
	合 計				24 単位 以上

注）○印は必修科目である。「教科に関する専門的事項」，「各教科の指導法」から必修科目を含め計24単位以上修得すること。

(教科に関する専門的事項) 応用理工系学科

「工業の関係科目」

授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
技術者倫理と安全	1	応用化学学生実験Ⅱ	1
※材料デザイン工学	2	応用化学学生実験Ⅴ	2
物質変換工学	2	創造工学演習	1
特許と文書作成法	1	加工プロセス工学	2
電磁気学演習Ⅰ	1	材料物性学	2
電磁気学演習Ⅱ	1	相変態論	2
量子力学演習Ⅰ	1	材料熱力学	2
量子力学演習Ⅱ	1	材料工学演習Ⅰ	1
※電子工学	2	材料工学演習Ⅱ	1
量子エレクトロニクス	2	材料工学演習Ⅲ	1
計算科学	2	材料工学演習Ⅳ	1
物理化学Ⅲ	2	材料工学演習Ⅴ	1
基礎プロセス工学	2	材料工学演習Ⅵ	1
化学工学Ⅰ	2	材料工学演習Ⅶ	1
化学工学Ⅱ	2	材料組織学	2
化学プロセス工学	2	結晶解析学	2
固体化学	2	材料機能学	2
触媒化学	2	強度設計学	2
高分子機能化学	2	多元系材料学	2
無機材料化学	2	金属製錬工学	2
錯体化学	2	金属材料学	2
※電気化学	2	半導体材料学	1
電子材料化学	2	エネルギー材料工学	2
有機合成化学	2	マテリアルプロセス工学	2
物理化学演習	1	※セラミック材料学	1
分析化学Ⅱ	2	材料工学実験Ⅱ	2
分子材料化学	2	コンピュータ演習	1
生物化学工学	2	プロセス物理化学	2
計算機演習	1		

注) ※印から計 3 単位以上修得すること。

授業科目名	単位数	備 考
職業指導	1	「工業」免許取得に必要な必修科目

注) 「工業」免許状取得の特例適用のためには、上記「工業の関係科目」から 5 8 単位, 「職業指導」 1 単位を修得するこ と。

(教科に関する専門的事項) 機械知能工学科

「工業の関係科目」

授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
○機械知能工学入門	2	機械設計演習	1
振動工学	2	機械創造設計演習	2
○電気回路	2	ロボット工学	2
制御工学Ⅰ	2	材料強度学	2
機械材料工学	2	機械製図演習	2
伝熱工学Ⅰ	2	医療・福祉工学	2
○設計工学	2	電子回路	2
データ科学入門	2	核融合工学	2
計算固体力学	2	航空機力学	2
量子ビーム材料解析学	2	伝熱工学Ⅱ	2
安全工学	1	熱力学Ⅱ	1
工学倫理	1	流体力学Ⅱ	2
材料力学演習	1	エンジンシステム工学	2
熱流体力学演習Ⅱ	1	航空宇宙推進工学	2
メカトロニクス実習	1	原子力工学基礎	2
環境工学概論	2	MEMS工学	2
資源工学概論	2	表面真空工学	2
材料工学概論	2	現代物理入門	2
制御工学Ⅱ	2	電磁気学Ⅱ	2
		材料科学Ⅱ	2

注) ○印は必修科目である。

授業科目名	単位数	備 考
職業指導	1	「工業」免許取得に必要な必修科目

注) 「工業」免許状取得の特例適用のためには、上記「工業の関係科目」から58単位、「職業指導」1単位を修得すること。

(教科に関する専門的事項) 環境社会工学科

「工業の関係科目」

授業科目名	単位数	授業科目名	単位数	授業科目名	単位数
コンピューティング演習	1	建築都市法規	2	上水工学	2
コンストラクションマネジメント	2	建築史通論	2	下水工学	2
○図形科学	2	建築計画Ⅰ	2	環境リスク解析学	2
建築都市学概論	2	建築計画Ⅱ	2	大気保全工学	2
情報エレクトロニクス概論	2	都市計画	2	水環境保全工学	2
エネルギー工学概論	2	建築環境論	2	人間環境計画学	2
○機械工学概論	2	建築環境論演習	1	都市エネルギーシステム工学	2
○材料工学概論	2	建築環境・設備計画	2	廃棄物処理工学	2
環境工学	2	建設材料	2	廃棄物管理工学	2
測量学	2	建築材料演習	2	資源循環システム実験Ⅰ	1
環境フィールド学実習	1	建築生産	2	資源情報学	2
構造力学演習Ⅰ	1	建築システム情報学	2	粉体工学	2
構造力学演習Ⅱ	1	学外建築実習	1	地下水工学	2
土木計画学	2	近代建築史	2	岩盤工学	2
土木計画学演習	1	計画設計論Ⅰ	1	地殻システム工学	2
技術者倫理学	2	計画設計論Ⅱ	1	資源循環システム実験Ⅲ	1
パブリックデザイン論	2	建築都市計画演習	2	環境工学概論	2
土と水の環境工学	2	コミュニティデザイン	2	耐震工学	2
社会資本計画学	2	ランドスケープ・デザイン	2	各種構造Ⅰ	2
道路交通工学	2	環境と設備の演習	1	各種構造Ⅱ	2
鋼構造学	2	建築施工	2	建築構造動力学	2
水防災工学	2	建築構造設計演習	2	構造解析	2
建設材料	2	防災計画論	2	構造・コンクリート工学実験	1
コンクリート構造学	2	流体力学	2	防災工学演習	1
地震工学	2	流体工学Ⅰ	2	環境工学実験Ⅰ	1
(社会基盤学コース・国土政策学コース)		流体工学Ⅱ	2	環境工学実験Ⅱ	1
計測工学	2	流体工学演習	1		
火薬及び爆破工学	2	環境工学序論	1		
都市経済学	2	環境毒性学	2		
建築序説	2	環境統計学	2		
計画・設計演習Ⅰ	3	計画数理学	2		
計画・設計演習Ⅱ	3	環境モデリング	2		
計画・設計演習Ⅲ	3	環境生理学	2		
		環境工学ゼミナール	1		

注) ○印は必修科目である

授業科目名	単位数	備 考
職業指導	1	「工業」免許取得に必要な必修科目

注)「工業」免許状取得の特例適用のためには、上記「工業の関係科目」から58単位、「職業指導」1単位を修得すること。