

教科及び教科の指導法に関する科目

ア. 数学

適用学科	各科目に含めること が必要な事項	授業科目名	単位数	備考
数理システム工学科 情報システム工学科 物理化学生物工学科 コロナス	代数学	☆代数学 線形代数A 線形代数B 情報数学 数論アルゴリズム	2 2 2 2 2	☆印の科目（必修科目）を含め、24単位以上修得すること。 24単位を超えて修得した単位は、「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等の科目」の単位（12単位必要）として算入することができる。
	幾何学	☆幾何学 数学概論	2 2	
	解析学	☆解析学 微分積分A 微分積分B 微分積分C 応用数学	2 2 2 2 2	
	「確率論、統計学」	☆確率論 統計的データ分析 情報理論	2 2 2	
	コンピュータ	☆情報学基礎演習A ☆人工知能 情報学基礎演習B プログラミング演習 言語処理系論	1 2 1 2 2	
	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	☆数学教育法A ☆数学教育法B	2 2	

備考：☆印を付した授業科目は必修である。

イ. 理科						
適用学科	各科目に含めることが必要な事項	授業科目名	単位数	開講コース	備考	
				物 化		
化学 生物 システム コース ・物理 化学 物質 システム コース	物理学	☆物理学A	2	○ ○	☆印の科目（必修科目）を含め、24単位以上修得すること。 24単位を超えて修得した単位は、「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等の科目」の単位（12単位必要）として算入することができる。	
		☆物理学B	1	○ ○		
		☆物理学C	1	○ ○		
		物質科学	2	○ ○		
		振動・波動論	2	○ ○		
		熱力学	2	○ ○		
		電磁気学A	2	○ ○		
		力学A	1	○ ○		
		力学B	1	○ ○		
		物理数学	2	○ ○		
		物理化学	2	○ ○		
		固体物理A	2	○ ○		
		電磁気学B	2	○ ○		
		量子力学A	2	○ ○		
		統計力学	2	○ ○		
		量子力学B	2	○ ○		
		固体物理B	2	○ ○		
		光学	2	○ ○		
	化学	☆基礎化学	2	○ ○		
		物理化学A	2	○ ○		
		物理化学B	2	○ ○		
		有機化学A	2	○ ○		
		有機化学B	2	○ ○		
		無機化学A	1	○ ○		
		無機化学B	1	○ ○		
生物学	生物学	☆基礎生物学	2	○ ○		
		生化学A	2	○ ○		
		生化学B	2	○ ○		
		微生物科学A	2	○ ○		
		微生物科学B	2	○ ○		
		細胞生物学	2	○ ○		
地学	地学	分子生物学	2	○ ○		
		☆地球科学入門	1	○ ○		
		☆基礎物理学実験	1	○ ○		
		化学実験	1	○ ○		
		生物化学実験	1	○ ○		
各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	土木実験	1	○ ○	創造工学科建築土木工学コース土木工学トラック科目	
		☆理科教育法A	2	○ ○		
		☆理科教育法B	2	○ ○		

備考：☆印を付した授業科目は必修である。

ウ. 工業				
適用科目	各科目に含めることが必要な事項	授業科目	目	備考
創造工学科 全科 (一昼間コース)	工業の関係科目	<p>《創造工学科共通科目》 ☆工学概論、☆工学技術者倫理、電気回路基礎、電磁気学基礎、材料の力学A、材料の力学B、流れの力学A、流れの力学B、熱力学基礎A、熱力学基礎B、計測工学</p> <p>《建築土木工学コース科目》 土木工学概論、プロジェクト評価、図学、都市計画、空間の環境、建設構造力学、建設材料学、建築設計基礎、建築設計I、建築設計II、建築設計III、建築構法計画、建築計画I、都市地域計画I、建築史、建築設計論、建築構造力学I、建築鋼構造、建築鉄筋コンクリート構造、建築材料I、建築施工、建築法規、建築設計IV、建築計画II、建築構造力学II、都市地域計画II、都市マネジメント、建築構造力学III、基礎構造、建築一般構造、建築構造設計演習、建築材料II、建築材料実験、建築測量学実習、測量学、測量学実習、空間情報処理、土木構造力学I、土木構造力学II、水理学I、水理学II、土質力学I、土質力学II、コンクリート工学、コンクリート構造力学I、鋼構造学、火山防災工学、振動工学、交通システム計画、応用水理学、応用土質力学、地域計画、土木工学創造演習、コンクリート構造学II、応用構造力学、設計製作演習、維持管理工学、河川計画学、建設マネジメント、環境衛生工学、廃棄物工学、水文学、海岸・海洋工学、港工学、土木応用プログラミング、土木地質学、防災地盤工学</p> <p>《機械ロボット工学コース科目》 機械製図、機械工作法実習、機械ロボット工学実験、機械ロボット工学演習、機械ロボット工学設計法、熱力学、流体力学I、材料力学I、機械力学I、制御工学、電気電子工学、ロボット工学、流体力学II、材料力学II、機械力学II、システム制御工学、技術コミュニケーション、機構学、計測システム工学、機械システム設計学、機械製作学、機械材料学、知能ロボット応用学</p> <p>《航空宇宙工学コース科目》 航空宇宙機械力学、航空宇宙電気電子工学、応用解析学I、応用解析学II、数値流体力学、ロケット工学、ジェットエンジン、空気力学、航空宇宙熱力学、燃焼工学、伝熱学、航空宇宙構造工学I、航空宇宙構造工学II、航空宇宙構造工学III、飛行力学I、飛行力学II、宇宙航行工学、航空宇宙制御工学I、航空宇宙制御工学II、航空宇宙工学実験、航空機設計法I、宇宙機設計法、航空機設計法II</p> <p>《電気電子工学コース科目》 電磁気学、電磁気学演習、電気回路、電気回路演習、電子回路I、デジタル回路、計測システム工学、工学演習I、電子回路II、半導体工学、工学演習II、電気電子工学実験A、電気電子工学実験B、電磁エネルギー変換工学、信号処理、通信工学、制御工学、高電圧工学、情報符号理論、送配電工学、電力発生工学、パワーエレクトロニクス、電気機器学、電気電子材料、無線伝送工学、伝送回路工学、通信網工学</p>	<p>☆印の科目(必修科目)を含め、59単位以上(「工業」の免許状の特例による。29頁参照。)修得すること。</p> <p>他コースの科目を履修することができる、但し自コースに同名の科目がある場合は履修できない。</p>	
	職業指導	☆職業指導、キャリア・デザイン		
	各教科の指導法 (情報通信技術の活用を含む。)	工業教育法A、工業教育法B		

備考：☆印を付した授業科目は必修である。