

平成31年度入学 学部1年次学生 各位

平成31年度学生便覧のP66について以下のとおり補足します。

(学務課)

各種の資格等【教育職員免許状】

1 (2) 免許状取得のための所要資格

基礎資格		学士の学位を有すること (※1)	
最低 必要 単 位 数	区 分	単位数	修得方法
	教科及び教科の指導法に関する科目	工業の関係科目 (※2) 22単位	学則別表 I の自学科の『工業の関係科目』(別表を参照)及び学則別表 III の「工業科教育法」の中から22単位を修得すること。
		工学系技術者概論 1単位	学則別表 I の自学科の「工学系技術者概論」を修得すること。
		職業指導 1単位	学則別表 III の「職業指導」を修得すること。
	教育の基礎的理解に関する科目等	(※3) 35単位	学則別表 III の教育の基礎的理解に関する科目等及び学則別表 I の自学科の『工業の関係科目』(別表を参照)の中から合わせて35単位を修得すること。
	その他	日本国憲法 2単位	学則別表 III の「日本国憲法」を修得すること。
		体育 2単位	学則別表 I の自学科の「体育実技 I」及び「体育実技 II」を修得すること。
		外国語コミュニケーション 2単位	学則別表 I の自学科の「口語英語」「教養英語」「コミュニケーション英語」の中から合わせて2単位を修得すること。
情報機器の操作 2単位		学則別表 I の自学科の「プログラミング入門」を修得すること。	

※1 大学に3年以上在学し、大学院への入学に関し大学を卒業した者と同等以上と認められた場合を含む。

※2 最低修得単位を超えて修得した『工業の関係科目』の単位は、『教育の基礎的理解に関する科目等』の必要単位として加えることができる。

※3 「工業」の場合、『教育の基礎的理解に関する科目等』の全部又は一部を、『工業の関係科目』の単位をもって替えることができる。

※4 自学科の科目であれば、違うコースの科目を履修しても『工業の関係科目』の対象となる。

(裏面に続く)

別表 (『工業の関係科目』)

学 科 等	科 目 名	
地球環境工学科	(エネルギー総合工学コース)	
	必修・基礎教育科目	工学倫理
	必修・専門科目	熱エネルギー基礎、流体エネルギー基礎、化学エネルギー基礎、電気磁気学、設計製図、エネルギー工学実験Ⅰ、熱エネルギー応用、流体エネルギー応用、化学エネルギー応用、電気エネルギー応用、エネルギー工学実験Ⅱ
	選択科目Ⅱ・専門科目	パワー回路基礎、材料力学Ⅰ、エネルギー変換基礎、電子デバイス、機械力学Ⅰ、プログラミングⅠ、パワー回路応用、熱エネルギー移動工学、パワーエレクトロニクス、エネルギー環境工学、エネルギー変換応用、制御工学、高速熱流体、生体計測工学、電力システム、エレクトロニクス基礎、電気電子材料学、飛行の力学、エンジン工学、ロボット工学、システム制御、生物化学工学、ガスハイドレート概論
	(環境防災工学コース)	
	必修・基礎教育科目	工学倫理
	必修・専門科目	地球環境科学、雪氷学、環境学概論、地盤工学Ⅰ、水理学Ⅰ、構造力学Ⅰ、都市計画、ガスハイドレート概論、水環境工学、環境防災工学実験Ⅰ、環境防災工学実験Ⅱ
	選択科目Ⅱ・専門科目	分析化学Ⅰ、環境材料学、測量学、環境防災 CAD 演習、リモートセンシング論、分析化学Ⅱ、寒地岩盤工学、地盤工学Ⅱ、水理学Ⅱ、構造力学Ⅱ、コンクリート構造学、計画数理学、環境防災 GIS 演習、測量学実習、氷物性概論、気象学、水処理工学、環境計測学、生態学概論、災害地形分析学、地盤環境防災工学、河川工学、海岸工学、雪氷防災工学、氷海環境工学、環境化学実験、応用生態工学、水文学、地震防災工学、火薬学
	(先端材料物質工学コース)	
	必修・基礎教育科目	工学倫理
	必修・専門科目	材料物性Ⅰ、材料物性Ⅱ、無機材料工学、分析化学Ⅰ、有機化学Ⅰ、物理化学Ⅰ、先端材料物質工学実験Ⅰ、先端材料物質工学、先端材料物質工学実験Ⅱ
	選択科目Ⅱ・専門科目	有機化学Ⅱ、分析化学Ⅱ、有機化学Ⅲ、物理化学Ⅱ、物理工学、無機構造解析、有機構造解析、応用無機材料、超電導工学、プロセス工学、科学技術英語、半導体工学、高分子材料、光学材料、薄膜材料工学、金属材料、分離機能化学、生産加工学、材料表面化学、有機合成化学、高分子合成化学

学 科 等	科 目 名	
地域未来デザイン 工学科	(機械知能・生体工学コース)	
	必修・基礎教育科目	工学倫理
	必修・専門科目	材料力学Ⅰ、機械力学Ⅰ、熱エネルギー基礎、流体エネルギー基礎、制御工学、メカニカルデザインⅠ、機械知能・生体工学実験Ⅰ、機械知能・生体工学実験Ⅱ、材料力学Ⅱ、機械力学Ⅱ、電気回路
	選択科目Ⅱ・専門科目	プログラミングⅠ、生体計測工学、バイオエンジニアリング、メカニカルデザインⅡ、CAD、CAE、医療工学、ロボティクス、人工知能、統計処理法、バイオマテリアル、プログラミングⅡ、生体分子工学、画像処理工学、工業英語、創成工学、計算力学、弾塑性力学、高精度加工実習、工業材料学、生産加工学、制御回路工学、CAM、メカトロニクス、農業機械工学、熱エネルギー応用、流体エネルギー応用、生産管理工学
	(情報デザイン・コミュニケーション工学コース)	
	必修・基礎教育科目	工学倫理
必修・専門科目	情報デザイン・コミュニケーション実験Ⅰ、JavaプログラミングⅠ、人工知能Ⅰ、コンピュータ入門、電気磁気学、情報通信数学、信号処理基礎、回路理論基礎、情報デザイン・コミュニケーション実験Ⅱ、情報通信基礎工学	
選択科目Ⅱ・専門科目	オートマトン、離散数学、論理回路、JavaプログラミングⅡ、データ構造とアルゴリズム、人工知能Ⅱ、システム制御、情報ネットワーク、電磁波工学、デジタル信号処理、光情報処理Ⅰ、LSI・電子回路設計、ソフトウェアデザイン工学、データベース、ロボット工学、ロボットインフォマティクス、コンピュータアーキテクチャ、ワイヤレス通信工学、電波伝送工学、先端光通信工学、音声情報処理、光情報処理Ⅱ、回路理論、意思決定論、電子計測、画像情報処理	

学 科 等	科 目 名	
地域未来デザイン 工学科	(社会インフラ工学コース)	
	必修・基礎教育科目	工学倫理
	必修・専門科目	地域・都市計画学、信号処理基礎、測量学、力と変形、寒地建設材料学、インフラ CAD 演習、寒地土質工学Ⅰ、流れの基礎、交通基盤工学、空間地理情報実習、社会インフラ工学実験Ⅰ、社会インフラ工学実験Ⅱ
	選択科目Ⅱ・専門科目	流体工学、寒地土質工学Ⅱ、力とエネルギー、コンクリート構造学、雪氷学、デジタル通信工学、インフラ GIS 演習、計画数理学、水環境工学、リモートセンシング論、交通環境工学、数値計算、氷海環境工学、プロジェクト評価、PC・複合構造学、構造解析学、建設技術、雪氷防災工学、河川工学、港湾工学、水処理工学、橋のデザインと実習、水文学、火薬学、社会資本マネジメント工学、応用生態工学
	(バイオ食品工学コース)	
	必修・基礎教育科目	工学倫理
	必修・専門科目	有機化学Ⅰ、無機化学、化学工学、生物化学、微生物学、食品工学、バイオ食品工学実験Ⅰ、食品衛生学、食品化学、バイオ食品工学実験Ⅱ
	選択科目Ⅱ・専門科目	食品加工貯蔵学、生命科学、有機化学Ⅱ、生物無機化学、バイオ食品工学演習Ⅰ、生物化学工学、食品高分子化学、バイオ食品工学英語Ⅰ、バイオマテリアル、バイオ食品工学演習Ⅱ、バイオ食品工学英語Ⅱ、天然物化学、生物有機化学、生物情報統計学、食品栄養化学、食品機能化学、農業機械工学、スポーツ工学、生体分子工学