

1 理工学科専門科目

(注) ○印の数字は、当該科目の単位数を表す。

科目区分		授業科目・単位数・年次・ターム							
		1年次		2年次		3年次		4年次	
		第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	第8
社会人基礎力 科目	必修	アカデミックスキルズⅠ①							
	必修	アカデミックスキルズⅡ①				PBLⅠ① PBLⅡ①			
専攻融合 科目	選択	情報社会倫理②							
	選択	理工ビジネススキルズ② 起業と特許②				連携プロジェクトⅠ②			
ICT基礎科目	必修	プログラミング基礎① コンピュータ基礎②							
	選択A群	コンピュータ科学の基礎数学② インターネットの基礎知識② 情報処理の基礎理論②							
		実践データモデリング② データサイエンス応用② 基本情報処理概論② Javaプログラミング②				関数型プログラミング② IoTプログラミング②			
	選択B群	基礎化学のデータ解析②							
情報理論② データベース②				数値計算② 人工知能② データマイニング②					
理工学基礎科目	必修	微分積分学Ⅰ② 線形代数学Ⅰ②							
	選択A群	物理学演習Ⅰ① 物理学演習Ⅱ① 物理学概論② 生物学概論② 数学演習Ⅰ① 数学演習Ⅱ①							
		地学概論② 科学英語①				生物学実験① 地学実験① 量子力学② 工業概論②			
	選択B群	物理学Ⅰ② 物理学Ⅱ② 物理学実験① 化学概論② 化学実験① 化学数学② 微分積分学Ⅱ② 線形代数学Ⅱ② 確率統計基礎②							
応用フーリエ解析② 幾何学② 微分方程式② 代数学②									
自由	数学入門② 物理学入門② 化学入門② 生物学入門②								
専攻コア科目	0群必修							輪講① 卒業研究Ⅰ③ 卒業研究Ⅱ③	
	1群・2群 共通	離散数学② C++プログラミングⅠ② C++プログラミング実験Ⅰ① 確率統計②							
		数理計画法② C++プログラミングⅡ② C++プログラミングⅢ② C++プログラミング実験Ⅱ① アルゴリズムとデータ構造②							
	3群	インダストリアル・エンジニアリング② CAD/CAMⅠ② 人間工学②							
		機械力学Ⅰ② 材料力学Ⅰ② 流体力学Ⅰ② 機械工学実験②							
4群	電気回路Ⅰ② 電気電子工学概論①								
	プログラミングCⅠ② 電子回路Ⅰ② 制御工学Ⅰ② 電気電子工学実験②								
5群	物理化学基礎② 有機化学基礎② 無機化学基礎② 応用化学実験Ⅰ② 応用化学演習Ⅰ①								
	生物化学基礎② 分析化学基礎② 応用化学実験Ⅱ② 応用化学実験Ⅲ② 応用化学演習Ⅱ① 応用化学演習Ⅲ①								

科目区分		授業科目・単位数・年次・ターム							
		1年次		2年次		3年次		4年次	
		第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	第8
専攻応用科目	1群			確率論② 組合せ論② アルゴリズムデザイン②		データ解析法② 最適化モデリング② 機械学習② 熱・統計力学Ⅰ②			
						形式言語とオートマトン② 最適化理論② メカニズムデザイン② 多変量データ解析② 応用機械学習② オペレーションズリサーチ② 計算理論② ビッグデータ解析② 統計モデリング②			
	2群			デジタルシステム② ユーザインタフェース② メディア技術概論② 画像処理② コンピュータシステム② 情報通信② 音声処理② Web技術② オペレーティングシステム② CG技術② プログラミング言語②			IPネットワーク② パターン認識② ソフトウェア設計② 情報セキュリティ② 自然言語処理② 並列分散処理② ニューラルネットワーク②		
	3群	熱力学Ⅰ②				ヒューマンファクターズ② ヒューマンインタフェース② 設計工学② 応用Pythonプログラミング② 熱力学Ⅱ② 経済性工学Ⅰ② 機械力学Ⅱ② 機械加工学② CAD/CAMⅡ② 材料力学Ⅱ② 流体力学Ⅱ②			
						シミュレーション基礎② 人工知能基礎② 生産システム工学②			
4群			電気数学② 電気回路Ⅱ② 電気回路Ⅲ② 電磁気学Ⅰ② 電磁気学Ⅱ② ロボット工学② 電子固体物性② 半導体基礎② プログラミングⅡ② 電気電子計測②			電子回路Ⅱ②			
5群	応用化学特別講義Ⅰ②				化学熱力学② 有機反応機構② 錯体化学② 反応速度論② 有機立体化学② 固体化学② 細胞生化学② 機器分析② サイエンスプログラミング② 化学工学基礎② 応用化学特別講義Ⅱ②				
					マテリアルズインフォマティクス② バイオインフォマティクス②				
専攻発展科目			量子情報科学概論②	移動速度論②					
					計測工学② 信頼性工学② 認知工学② 実験計画法② 計算力学② 金属材料工学② 音響工学② 会計情報基礎② 感性工学② センサデータ処理② 電力システム② パワーエレクトロニクス② プラズマ理工学② 半導体工学② 制御工学Ⅱ② 電気電子材料② デジタル信号処理② 電気制御シミュレーション② 電気機器② 集積回路② モーションコントロール② 熱・統計力学Ⅱ② 量子化学② 材料化学② 生物有機化学② 電気化学② 高分子化学② 分離工学② 生物医薬工学② 経済性工学Ⅱ② 有機合成化学② 触媒化学② 生物資源工学② 界面化学② 反応工学② 食品化学② 環境工学②				

科目区分		授業科目・単位数・年次・ターム										
		1年次		2年次		3年次		4年次				
		第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	第8			
自由設計科目	Global Studies科目			International Business②	Japanese Economy②	Current Topics in Business and Economics②	International Relations②	Regional Studies②	Current Topics in Global Issues②	Japanese Contemporary Issues②	Japanese Traditional Culture②	Current Topics in World Affairs②

(注) 「数学入門」「物理学入門」「化学入門」「生物学入門」は卒業に必要な修得単位数に算入することができない。

## 2 教職の教科に関連する科目

(注) ○印の数字は、当該科目の単位数を表す。

科目区分		授業科目・単位数・年次・ターム										
		1年次		2年次		3年次		4年次				
		第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	第8			
教職の教科 に関する 科目		職業指導②	理工教材開発法②	情報と職業②								

(注) 教職の教科に関連する科目は、卒業に必要な修得単位数に算入することができない。