学域名	理工学域
学類名	電子情報通信
プログラム・コース・専攻名	情報通信コース
授与する学位	学士（工学）

【カリキュラム・ツリー】

開講年次	1年次	2年次	3年次	4年次
科目レベル	導入	基礎	発展	応用
数理情報や自然科学などの情報通信工学の基礎理論を理解し，応用できる能力	微分積分学ⅠA,B 線形代数学ⅠA,B 微分積分学ⅡA,B 線形代数学ⅡA,B 微分方程式及び演習 データサイエンス基礎 物理学ⅠA,B 物理学ⅡA,B 化学ⅠA,B 化学ⅡA,B 電子情報通信 先端テクノロジー概論	ベクトル解析及び演習 フーリエ解析及び演習 複素解析及び演習 確率・統計及び演習 量子情報のための応用線形代数学A,B デジタル技術のための基礎代数学A,B Cプログラミング序論A Cプログラミング序論B Cプログラミング演習A Cプログラミング演習B 論理回路A 論理回路B 計算機システムA 計算機システムB 計算機リテラシーA 計算機リテラシーB アルゴリズムと アルゴリズムと 情報ネットワークA 情報ネットワークB 情報理論A 情報理論B 量子情報基礎A 量子情報基礎B 電気磁気学及び演習A 電気磁気学及び演習B 電気回路及び演習A 電気回路及び演習B	数値シミュレーションA 数値シミュレーションB データサイエンスプログラミングA データサイエンスプログラミングB	共通教育科目 学域GS科目 学域GS言語科目 専門基礎科目 専門科目 赤字は必修科目
量子情報，IoT，人工知能，ビッグデータ，サイバーセキュリティ，情報通信ネットワークなどに関する専門知識と理論を理解し，説明できる能力	GS言語科目	物理学実験 化学実験 学域GS言語科目I（理工系英語I） 学域GS言語科目II（理工系英語II） 電気磁気学及び演習C 電気磁気学及び演習D 電気・電子回路A 電気・電子回路B 情報通信工学実験第１ 情報基礎A 情報基礎B 形式言語論とオートマトンA 形式言語論とオートマトンB 量子情報基礎A 量子情報基礎B 量子アルゴリズムA 量子アルゴリズムB	情報解析の数理A 情報解析の数理B 機械学習A 機械学習B 自然言語処理A 自然言語処理B システム最適化A システム最適化B オブジェクト指向プログラミングA オブフェクト指向プログラミングB 情報セキュリティA 情報セキュリティB 情報セキュリティC 情報セキュリティD 情報通信方式A 情報通信方式B ディジタル通信A ディジタル通信B 先端情報通信技術論A 電磁波工学A 電磁波工学B 無線通信システムA 無線通信システムB 信号処理A 信号処理B 画像情報処理A 画像情報処理B 集積回路工学A 集積回路工学B 情報通信工学実験第２ 情報通信工学実験第３ オペレーティングシステムA オペレーティングシステムB データベース論A データベース論B 分散システムA 分散システムB 量子情報発展IA 量子情報発展IB 量子情報発展IIA 量子情報発展IIB 自主課題研究 学外技術体験実習A 学外技術体験実習B	卒業研究
デジタル・量子情報技術を活用した最先端の情報処理技術		量子情報基礎A 量子情報基礎B 量子アルゴリズムA 量子アルゴリズムB	信号処理A 信号処理B 画像情報処理A 画像情報処理B 集積回路工学A 集積回路工学B ディジタル通信A ディジタル通信B オペレーティングシステムA オペレーティングシステムB 無線通信システムA 無線通信システムB 機械学習A 機械学習B 自然言語処理A 自然言語処理B データサイエンスプログラミングA データサイエンスプログラミングB オブジェクト指向プログラミングA オブフェクト指向プログラミングB システム最適化A システム最適化B データベース論A データベース論B 情報セキュリティA 情報セキュリティB 情報セキュリティC 情報セキュリティD 分散システムA 分散システムB 先端情報通信技術論A 先端情報通信技術論B 量子情報発展IA 量子情報発展IB 量子情報発展IIA 量子情報発展IIB 自主課題研究	
多種膨大な情報を組み合わせ解析するビッグデータ解析技術			自主課題研究 データサイエンスプログラミングA データサイエンスプログラミングB 先端情報通信技術論A 先端情報通信技術論B 機械学習A 機械学習B 自然言語処理A 自然言語処理B 分散システムA 分散システムB データベース論A データベース論B	
IoT技術を活用して，堅牢で安全なビッグデータ収集システムを構築できる技術			信号処理A 信号処理B 画像情報処理A 画像情報処理B 集積回路工学A 集積回路工学B 自主課題研究 先端情報通信技術論A 先端情報通信技術論B	
人工知能を組み込んだ情報通信システムを構築できる技術			信号処理A 信号処理B 画像情報処理A 画像情報処理B オペレーティングシステムA オペレーティングシステムB データベース論A データベース論B 機械学習A 機械学習B 自然言語処理A 自然言語処理B 自主課題研究 先端情報通信技術論A 先端情報通信技術論B	
安全で柔軟な情報通信ネットワーク技術		情報ネットワークA 情報ネットワークB	情報通信方式A 情報通信方式B ディジタル通信A ディジタル通信B 電磁波工学A 電磁波工学B 無線通信システムA 無線通信システムB 自主課題研究 情報セキュリティA 情報セキュリティB 情報セキュリティC 情報セキュリティD 分散システムA 分散システムB 先端情報通信技術論A 先端情報通信技術論B	
工学の持つ社会的・倫理的責任の理解	大学・社会生活論 地域概論		自主課題研究 学外技術体験実習A 学外技術体験実習B	電波・電気通信法令 工学における倫理と法