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 物理学ＩA,B → 物理学ＩＩA,B 化学ＩA,B → 化学ＩＩA,B 先端テクノロジー概論A,B データサイエンス基礎	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 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 計算機リテラシーA → 計算機リテラシー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 アルゴリズムとデータ構造A → アルゴリズムとデータ構造B 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	数値シミュレーションA → 数値シミュレーション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	
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 → 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）	物理学実験 化学実験 情報通信工学実験第１ 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 情報基礎A 形式言語論とオートマトンA → 情報基礎B 形式言語論とオートマトンB	情報通信工学実験第２ → 情報通信工学実験第３ 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 → 集積回路工学C → 集積回路工学D 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 自主課題研究 機械学習A → 機械学習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 データベース論A → データベース論B システム最適化A → システム最適化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 情報解析の数理A → 情報解析の数理B 学外技術体験実習A 学外技術体験実習B	卒業研究
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 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 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 → 集積回路工学C → 集積回路工学D 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 自主課題研究 機械学習A → 機械学習B データベース論A → データベース論B 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 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