

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(情報工学科(令和7年度以降入学者))

学校教育目標	情報工学科の教育目標	準学士課程(本科) 科目名			
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成	ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。	☐ プログラミングⅠ ☐ 情報技術概論	☐ プログラミングⅡA ☐ プログラミングⅡB ☐ デジタル回路ⅠA ☐ デジタル回路ⅠB	☐ 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 ☐ デジタル回路Ⅱ ☐ コンピュータ工学	☐ オブジェクト指向プログラミング ☐ ソフトウェア設計 ☐ コンピュータアーキテクチャⅠ ☐ コンピュータアーキテクチャⅡ ☐ サイバーセキュリティ ☐ システムプログラム ☐ 校外実習
②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立	電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。	☐ 数理工学演習Ⅰ ☐ 情報工学ゼミⅠ	☐ 回路理論Ⅰ ☐ 数理工学演習Ⅱ ☐ 工学実験ⅠA ☐ 工学実験ⅠB	☐ 回路理論Ⅱ ☐ 過渡現象論 ☐ 数理工学演習Ⅲ ☐ 工学実験Ⅱ ☐ エンジニアリングデザインⅠ ☐ デジタル回路Ⅱ ☐ 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 ☐ コンピュータ工学 ☐ 応用物理学A ☐ 応用物理学B ☐ 物理Ⅲ	☐ 信号解析 ☐ 情報ネットワーク ☐ 通信工学 ☐ エンジニアリングデザインⅡ ☐ 解析学A ☐ 解析学B ☐ 数理工学演習Ⅳ ☐ 知能メディア処理 ☐ 電気磁気学
③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成	現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。	☐ 情報工学ゼミⅠ		☐ エンジニアリングデザインⅠ ☐ 物理Ⅲ	☐ エンジニアリングデザインⅡ ☐ 情報工学ゼミⅡ
④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得	実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。	☐ コンピュータリテラシ	☐ 工学実験ⅠA ☐ 工学実験ⅠB	☐ 工学実験Ⅱ ☐ エンジニアリングデザインⅠ	☐ エンジニアリングデザインⅡ
⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成	情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。	☐ 情報基礎 ☐ 情報工学ゼミⅠ			☐ 情報工学ゼミⅡ ☐ 校外実習

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(情報工学科(令和7年度以降入学者))

学校教育目標	情報工学科の教育目標	準学士課程(本科)		科目名		
		第5学年	課題研究			
① ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成	ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。	☐ プログラミング言語論	☐ CGエンジニア検定	☐ ネットワークスペシャリスト		
		☐ コンピュータシステム設計	☐ 技術士第一次試験	☐ データベーススペシャリスト		
		☐ 離散数学	☐ ロボット製作／ロボット設計製作	☐ ITサービスマネージャ		
		☐ 卒業研究	☐ 設計競技	☐ エンベデッドシステムスペシャリスト		
			☐ 設計競技(全国)	☐ 情報処理安全確保支援士試験		
			☐ 設計競技(国際)	☐ ITストラテジスト		
			☐ 特別校外実習	☐ システムアーキテクチャ		
			☐ 自然資源活用ものづくり	☐ プロジェクトマネージャ		
			☐ ITパスポート試験	☐ システム監査技術者		
			☐ 情報セキュリティマネジメント試験	☐ 産学連携実践セミナー(短期)		
② 基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立	電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。	☐ 情報回路理論	☐ 技術士第一次試験			
		☐ 制御工学	☐ 設計競技			
		☐ 形式言語論	☐ 設計競技(全国)			
		☐ 数値解析	☐ 設計競技(国際)			
		☐ 情報理論	☐ ものづくりセミナー			
		☐ 統計学				
		③ 問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成	現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。	☐ 卒業研究	☐ ロボット製作／ロボット設計製作	☐ 特別校外実習
				☐ 情報工学ゼミⅢ	☐ 設計競技	☐ ものづくりセミナー
					☐ 設計競技(全国)	☐ 自然資源活用ものづくり
					☐ 設計競技(国際)	☐ 産学連携実践セミナー(短期)
④ コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得	実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。	☐ 卒業研究		☐ 産学連携実践セミナー(長期)		
⑤ 技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成	情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。		☐ 技術士第一次試験			
			☐ 特別校外実習			

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(情報工学科(令和3年度以降入学者))

学校教育目標	情報工学科の教育目標	準学士課程(本科) 科目名			
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
① ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成	ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。	☐ プログラミングⅠ ☐ 情報技術概論	☐ プログラミングⅡA ☐ プログラミングⅡB ☐ デジタル回路ⅠA ☐ デジタル回路ⅠB	☐ 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 ☐ デジタル回路Ⅱ ☐ コンピュータ工学	☐ オブジェクト指向プログラミング ☐ ソフトウェア設計 ☐ コンピュータアーキテクチャⅠ ☐ コンピュータアーキテクチャⅡ ☐ サイバーセキュリティ ☐ システムプログラム ☐ 校外実習
② 基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立	電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。	☐ 数理工学演習Ⅰ ☐ 情報工学ゼミⅠ	☐ 回路理論Ⅰ ☐ 数理工学演習Ⅱ ☐ 工学実験ⅠA ☐ 工学実験ⅠB	☐ 回路理論Ⅱ ☐ 過渡現象論 ☐ 数理工学演習Ⅲ ☐ 工学実験Ⅱ ☐ エンジニアリングデザインⅠ ☐ デジタル回路Ⅱ ☐ 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 ☐ コンピュータ工学 ☐ 応用物理学A ☐ 応用物理学B ☐ 物理Ⅲ	☐ 信号解析 ☐ 情報ネットワーク ☐ 通信工学 ☐ エンジニアリングデザインⅡ ☐ 解析学A ☐ 解析学B ☐ 数理工学演習Ⅳ ☐ 知能メディア処理 ☐ 電気磁気学
③ 問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成	現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。	☐ 情報工学ゼミⅠ		☐ エンジニアリングデザインⅠ ☐ 物理Ⅲ	☐ エンジニアリングデザインⅡ ☐ 情報工学ゼミⅡ ☐ 校外実習
④ コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得	実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。	☐ コンピュータリテラシ	☐ 工学実験ⅠA ☐ 工学実験ⅠB	☐ 工学実験Ⅱ ☐ エンジニアリングデザインⅠ	☐ エンジニアリングデザインⅡ
⑤ 技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成	情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。	☐ 情報基礎 ☐ 情報工学ゼミⅠ			☐ 情報工学ゼミⅡ ☐ 校外実習

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(情報工学科(令和3年度以降入学者))

学校教育目標	情報工学科の教育目標	準学士課程(本科)		科目名
		第5学年	課題研究	
①ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成	ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。	☐ プログラミング言語論 ☐ コンピュータシステム設計 ☐ 離散数学 ☐ 卒業研究	☐ デジタル技術検定 ☐ CGエンジニア検定 ☐ 技術士第一次試験 ☐ ロボット製作／ロボット設計製作 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技(全国) ☐ 設計競技(国際) ☐ 特別校外実習 ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ ITパスポート試験 ☐ 情報セキュリティマネジメント試験 ☐ 基本情報技術者	☐ 応用情報技術者 ☐ ネットワークスペシャリスト ☐ データベーススペシャリスト ☐ ITサービスマネージャ ☐ エンベデッドシステムスペシャリスト ☐ 情報処理安全確保支援士試験 ☐ ITストラテジスト ☐ システムアーキテクチャ ☐ プロジェクトマネージャ ☐ システム監査技術者 ☐ 産学連携実践セミナー(短期) ☐ 産学連携実践セミナー(長期)
②基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立	電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。	☐ 電磁波工学 ☐ 制御工学 ☐ 形式言語論 ☐ 数値解析 ☐ 情報理論 ☐ 統計学	☐ 技術士第一次試験 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技(全国) ☐ 設計競技(国際) ☐ ものづくりセミナー	
③問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成	現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。	☐ 卒業研究 ☐ 情報工学ゼミⅢ	☐ ロボット製作／ロボット設計製作 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技(全国) ☐ 設計競技(国際)	☐ 特別校外実習 ☐ ものづくりセミナー ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ 産学連携実践セミナー(短期) ☐ 産学連携実践セミナー(長期)
④コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得	実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。	☐ 卒業研究		
⑤技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成	情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。		☐ 技術士第一次試験 ☐ 特別校外実習	

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(情報工学科(平成28年度～令和2年度入学者))

学校教育目標	情報工学科の教育目標	準学士課程(本科) 科目名			
		第1学年	第2学年	第3学年	第4学年
① ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成	ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。	☐ プログラミングI ☐ 情報技術概論	☐ プログラミングIIA ☐ プログラミングIIB ☐ デジタル回路IA ☐ デジタル回路IB	☐ 上級CプログラミングA ☐ 上級CプログラミングB ☐ デジタル回路II ☐ コンピュータ工学I	☐ アルゴリズムとデータ構造 ☐ プログラミング言語論 ☐ ソフトウェア設計 ☐ コンピュータ工学II ☐ コンピュータアーキテクチャ ☐ 校外実習
② 基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立	電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。	☐ 数理工学演習I ☐ 情報工学ゼミI	☐ 回路理論I ☐ 数理工学演習II ☐ 工学実験IA ☐ 工学実験IB	☐ 回路理論II ☐ 過渡現象論 ☐ 電気磁気学I ☐ 数理工学演習IIIA ☐ 数理工学演習IIIB ☐ 工学実験II ☐ エンジニアリングデザインI ☐ 応用物理学A ☐ 応用物理学B ☐ 応用物理実験	☐ 電子回路 ☐ 電気磁気学II ☐ 信号解析 ☐ 情報ネットワーク論 ☐ 情報通信工学 ☐ 制御工学 ☐ 情報数学I ☐ エンジニアリングデザインII ☐ 解析学A ☐ 解析学B
③ 問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成	現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。	☐ 情報工学ゼミI		☐ エンジニアリングデザインI ☐ 応用物理実験	☐ エンジニアリングデザインII ☐ 情報工学ゼミII ☐ 校外実習
④ コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得	実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。	☐ コンピュータリテラシ	☐ 工学実験IA ☐ 工学実験IB	☐ 工学実験II ☐ エンジニアリングデザインI	☐ エンジニアリングデザインII
⑤ 技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成	情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。	☐ 情報倫理 ☐ 情報工学ゼミI			☐ 情報工学ゼミII ☐ 校外実習

学校教育目標・学科教育目標・科目関連表(情報工学科(平成28年度～令和2年度入学者))

学校教育目標	情報工学科の教育目標	準学士課程(本科) 科目名	
		第5学年	課題研究
① ものづくり能力 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成	ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。	☐ システムプログラム ☐ コンピュータシステム設計 ☐ 知能メディア処理 ☐ 卒業研究	☐ デジタル技術検定 ☐ ネットワークスペシャリスト ☐ CGエンジニア検定 ☐ データベーススペシャリスト ☐ 技術士第一次試験 ☐ ITサービスマネージャ ☐ ロボット製作/ロボット設計製作 ☐ エンベデッドシステムスペシャリスト ☐ 設計競技 ☐ 設計競技(全国) ☐ 情報処理安全確保支援士試験 ☐ 設計競技(国際) ☐ ITストラテジスト ☐ 特別校外実習 ☐ システムアーキテクチャ ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ プロジェクトマネージャ ☐ ITパスポート試験 ☐ システム監査技術者 ☐ 基本情報技術者 ☐ 産学連携実践セミナー(短期) ☐ 応用情報技術者 ☐ 産学連携実践セミナー(長期)
② 基礎学力 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立	電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。	☐ 情報回路理論 ☐ 情報数学II ☐ 数理工学演習IV ☐ 数値解析 ☐ 情報理論 ☐ システム工学 ☐ 統計学	☐ 技術士第一次試験 ☐ 設計競技 ☐ 設計競技(全国) ☐ 設計競技(国際) ☐ ものづくりセミナー
③ 問題解決能力 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成	現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。	☐ 卒業研究	☐ ロボット製作/ロボット設計製作 ☐ 特別校外実習 ☐ 設計競技 ☐ ものづくりセミナー ☐ 設計競技(全国) ☐ 自然資源活用ものづくり ☐ 設計競技(国際) ☐ 産学連携実践セミナー(短期) ☐ 産学連携実践セミナー(長期)
④ コミュニケーション能力 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力及び国際的に通用するコミュニケーション能力の修得	実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。	☐ 卒業研究	
⑤ 技術者倫理 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成	情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。		☐ 技術士第一次試験 ☐ 特別校外実習