

理工学部・情報科学科 カリキュラムマップ

大学DP	1. 幅広い教養と専門的知識を備え、適切に活用できる。	6. 情報技術を活用することができる。	2. 論理的に思考し、判断することができる。	3. 技術・技能を修得し、創造力・実践力を発揮できる。	4. グローバルな視点で多様な人々とコミュニケーションを行い、熱意を持って持続可能な社会の発展に貢献できる。	5. 広い視野を持って、主体的に他者と協力できる。						
学部DP	1. 幅広い教養と各学科（情報科学科、機械工学科、電気工学科）における基礎的な専門知識を修得し、かつ専門知識を様々なアプリケーションに活用できる。	6. 技術者として必要な情報技術を活用することができる。	2. 論理的に思考し、判断することができる。	3. 技術者としての倫理観を身に付け、創造力・実践力を発揮できる。	4. コミュニケーション能力を有し、地域社会の発展に貢献できる。	5. 情報メカトロニクスに関わる技術・技能を活用することができる。						
学科DP	1. 情報技術及び情報数理における基礎的な専門知識を修得し活用でき、情報システム、AI・情報デザイン、数理・情報科学の分野又は情報分野を基盤とした機械・電気工学の分野において活躍できる。				2. 高い倫理観を持った技術者として円滑なコミュニケーションを図りながら地域社会の発展に貢献できる。							
身につける力 学部（大学）	1. 基礎的教養		2. 専門的知識		3. 論理的思考力		4. 実践力		5. コミュニケーション力		6. 主体的行動力	
1年次	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> *基礎数学 基礎物理 ●専門（学科共通） <ul style="list-style-type: none"> 機械工学概論 ●基礎教育（学修基礎） <ul style="list-style-type: none"> 実用国語（文意力） 実用数学（計算力）A・B AI導入 プログラミング導入 データリテラシー ●基礎教育（キャリア） <ul style="list-style-type: none"> キャリア形成基礎論 	<ul style="list-style-type: none"> ●基礎教育（教養） <ul style="list-style-type: none"> 日本の歴史A・B 世界の歴史A・B 哲学の世界A・B 文学の世界A・B 文化人類学A・B 美学・美術史A・B 芸術の世界A・B 人文科学の世界 法学A・B 日本国憲法A・B 現代の政治A・B 地理の世界A・B 人権・同和問題A・B ジェンダーと社会A・B 社会科学の世界A・B 科学の世界A・B 地産地消A・B 生物の世界A・B 自然科学の世界A・B 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> *情報リテラシー *プログラミング入門 *プログラミング基礎Ⅰ ●専門（ソフトウェア） <ul style="list-style-type: none"> *プログラミング基礎Ⅱ ●専門（ハードウェア） <ul style="list-style-type: none"> *計算機構成論Ⅰ ●基礎教育（学修基礎） <ul style="list-style-type: none"> くらしの中の数学A・B データサイエンス基礎 データサイエンス実践演習 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> △線形代数Ⅰ △微分積分Ⅰ 線形代数Ⅱ ●専門（情報数理） <ul style="list-style-type: none"> △離散数学Ⅰ △離散数学Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ●基礎教育（文理芸術融合） <ul style="list-style-type: none"> 実践クロス講座 実践クロス演習 実践力育成演習 課題解決演習 教養講座 実践コラゴ講座 実践コラゴ演習 	<ul style="list-style-type: none"> ●基礎教育（導入） <ul style="list-style-type: none"> 大学スタディスキル ●留学生（日本語） <ul style="list-style-type: none"> アカデミック日本語Ⅰ・Ⅱ（読む・書く） アカデミック日本語Ⅰ・Ⅱ（聞く・話す） 	<ul style="list-style-type: none"> ●基礎教育（教養） <ul style="list-style-type: none"> スポーツ科学演習A・B 心と身体の健康A・B ●外国語（共通英語） <ul style="list-style-type: none"> Reading & WritingⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ Listening & SpeakingⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ English Plus A・B English Expressions A・B ●外国語（キャリアイングリッシュ） <ul style="list-style-type: none"> Four SkillsⅠ・Ⅱ TOEIC Basic A・B Domestic Job Training Overseas Job Training TOEIC Plus A・B Reading Focus A・B Writing Focus A・B Business English A・B English Pronunciation A・B Introduction to Translation A・B Global Perspectives A・B 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（SMArtFusion） <ul style="list-style-type: none"> 融合理工学導入 融合理工学基礎A 融合理工学基礎B デザインエンジニアリング ●専門（SMArtFusion） <ul style="list-style-type: none"> プロダクトデザイン基礎 プロダクトデザイン演習 人間中心設計 WEBデザイン アプリデザイン 映像表現 メディアアート ●基礎教育（キャリア） <ul style="list-style-type: none"> 主催者リテラシー 消費者リテラシー 九段大力 学生サポーター 学生ボランティア入門 				
2年次	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学科共通） <ul style="list-style-type: none"> 電気電子工学概論 ●基礎教育（学修基礎） <ul style="list-style-type: none"> 実用国語（伝達力） 実用数学（活用力） ●基礎教育（キャリア） <ul style="list-style-type: none"> キャリア開発論 	<ul style="list-style-type: none"> ●留学生（日本事情） <ul style="list-style-type: none"> 日本の歴史ⅠA・B 日本の歴史ⅡA・B 日本の文化ⅠA・B 日本の文化ⅡA・B 日本の政治経済ⅠA・B 日本の政治経済ⅡA・B 一般日本事情ⅠA・B 一般日本事情ⅡA・B 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> コンピュータネットワーク ●専門（ソフトウェア） <ul style="list-style-type: none"> *データ構造とアルゴリズムⅠ プログラミング言語とコンパイラ オペレーティングシステム ●専門（ハードウェア） <ul style="list-style-type: none"> ○ハードウェア設計Ⅰ ○ハードウェア設計Ⅱ ○ハードウェア実験Ⅰ 計算機構成論Ⅱ 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> 微分積分Ⅱ 微分方程式 ●専門（学科共通） <ul style="list-style-type: none"> 情報理論 物理学 ●専門（AI・情報デザイン） <ul style="list-style-type: none"> ニューラルネットワーク入門 ●専門（情報数理） <ul style="list-style-type: none"> △確率統計 △初等幾何学 離散数学Ⅲ 離散数学Ⅳ 統計学 ベクトル解析 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（実践力育成・資格） <ul style="list-style-type: none"> 情報処理技術Ⅰ 情報処理技術Ⅱ ●専門（ソフトウェア） <ul style="list-style-type: none"> ○データ構造とアルゴリズムⅠ演習 ゲームプログラミング演習 ●専門（ハードウェア） <ul style="list-style-type: none"> ○組込みソフトウェア演習 ●専門（AI・情報デザイン） <ul style="list-style-type: none"> ○AIプログラミング演習 データ分析演習 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> 日本語表現法 ●留学生（日本語） <ul style="list-style-type: none"> 実践アカデミック日本語（読む・書く） 実践アカデミック日本語（聞く・話す） ビジネス日本語 	<ul style="list-style-type: none"> ●外国語（初級外国語） <ul style="list-style-type: none"> ドイツ語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ ドイツ語会話Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ フランス語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ フランス語会話Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 韓国語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 韓国語会話Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 実用韓国語 上級韓国語 中国語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 中国語会話Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ 実用中国語 上級中国語 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（SMArtFusion） <ul style="list-style-type: none"> 融合理工学応用A 融合理工学応用B 融合プロジェクトⅠ 融合プロジェクトⅡ コンピュータグラフィックス基礎 				
3年次		<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> 知的財産権 ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ 経営情報学 情報システム論 ●専門（ソフトウェア） <ul style="list-style-type: none"> データ構造とアルゴリズムⅡ オブジェクト指向設計 データベース ソフトウェア工学 ●専門（ハードウェア） <ul style="list-style-type: none"> ハードウェア設計Ⅲ ハードウェア実験Ⅱ ●専門（AI・情報デザイン） <ul style="list-style-type: none"> 人工知能 パターン認識と機械学習 ヒューマンコンピュータインタラクション マルチメディア 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（情報数理） <ul style="list-style-type: none"> 代数学Ⅰ 代数学Ⅱ 微分幾何学Ⅰ 微分幾何学Ⅱ 位相幾何学 位相空間論 複素解析 関数解析学 数値解析学 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトデザイン管理 ●専門（実践力育成・資格） <ul style="list-style-type: none"> *情報科学探求Ⅰ *情報科学探求Ⅱ ●専門（ソフトウェア） <ul style="list-style-type: none"> Webプログラミング演習 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> 技術者倫理 インターンシップ ●留学生（日本語） <ul style="list-style-type: none"> グローバル日本語 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（学部共通） <ul style="list-style-type: none"> 融合プロジェクトⅢ コンピュータグラフィックス応用 ●専門（実践力育成・資格） <ul style="list-style-type: none"> 情報と職業 実践情報科学演習 ゼミナール・サポーター ●基礎教育（キャリア） <ul style="list-style-type: none"> キャリア形成戦略 						
4年次				<ul style="list-style-type: none"> ●専門（実践力育成・資格） <ul style="list-style-type: none"> *卒業研究 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（実践力育成・資格） <ul style="list-style-type: none"> *卒業研究 	<ul style="list-style-type: none"> ●専門（実践力育成・資格） <ul style="list-style-type: none"> *卒業研究 						

*必修、○情報技術コース必修、△情報数理コース必修