

I－1．学部、学科、課程、研究科、専攻ごとの名称及び教育研究上の目的

【学部・学科・研究科・専攻の名称】

工学部	創生工学科	機械分野	機械工学コース
			自然エネルギーコース
		電気電子分野	電気電子工学コース
		システム情報分野	情報デザインコース
			AI システムコース
		建築・土木分野	建築学コース
			土木工学コース
		ライフデザインコース	

看護学部	看護学科
------	------

大学院	修士課程	情報・生産工学専攻
		建設・環境工学専攻
	博士後期課程	情報・生産工学専攻
		建設・環境工学専攻

【教育研究上の目的】

工学部 創生工学科 機械分野

本分野は、“ものづくり”の基幹となる「機械工学」の基礎を修得させます。さらに“ものづくり”を支えるための最先端の技術とコンピュータを利用したCADの最新技法を修得させ、広い工学的な視野と、環境に配慮できる技術と知識を身につけます。

◎機械工学コース

製図および設計に必要な材料や力学（「機械力学」「材料力学」「流体力学」「熱力学」）の学修を通じて機械工学の基礎知識を修得させるとともに、実験実習科目の履修により高い応用力を養い、環境共生型マシンの設計など、広範囲の産業分野に柔軟に対応できる人材を育成します。

◎自然エネルギー・環境コース

機械工学の知識を基盤とし、「太陽エネルギー」、「風力エネルギー」、「バイオマスエネルギー」などの自然エネルギーに関する最先端の技術を修得させ、広範な知識を応用しながら国際的エンジニアとして世界のあらゆる地域で活躍できる人材を育成します。

工学部 創生工学科 電気電子分野

◎電気電子コース

本分野は、“ものづくり”の最も基本分野である「電気工学」「電子工学」及び通信・情報関係の専門知識と実験・体験型学習を通して、実践的な技術力を総合的に修得させ、学科内の基礎知識を合わせ修得することにより、電気、電力、通信・情報等の幅広い分野で活躍するための、応用力と問題解決能力を身につけます。

工学部 創生工学科 システム情報分野

本分野は、ICT（情報通信技術）やAI（人工知能）活用して、高品質の智能化ソフトウェアを設計・開発するための高度な知識や技術を修得させます。そして、CGや画像処理、WebやIoT、セキュリティ技術を利用したシステム開発やゲーム開発、さらには、AIシステムを応用したデータ解析やロボットシステムのデザインができるエンジニアの育成を目指します。

◎情報デザインコース

ソフトウェアとハードウェアをバランスよく学修し、段階的に、プログラミング、CG・画像処理、データサイエンス、セキュリティに関する技術と知識を身につけます。そして、ソフトウェア開発、ゲーム開発、システム開発に携わることのできるエンジニアを育成します。

◎AI システムコース

AIに関する基礎から応用までを総合的に学修します。さらに、具体的なAIソフトウェアやロボットシステムの利用方法を学ぶための実習や、それらを応用したシステムの研究開発を通じて、今後の社会の変化にも対応できる技術と知識を身につけます。

工学部 創生工学科 建築・土木分野

本分野は、従来から確立されている建築学と土木工学の基礎的知識にデザイン力を修得させ、住宅、建築、都市、国土、そして地球環境に至るさまざまな生活空間の安全・安心及び快適性を追求し、それを実現するための広範囲な知識と技術力を身につけます。

◎建築学コース

建築物の安全性や生活上の安心、快適な環境を実現するために、設計から施工まで総合的な技術力を身につけます。

◎土木工学コース

地球環境を考えたまちづくりを目指し、安全・安心・快適な生活を送るための社会基盤を整備する技術力を身につけます。

ライフデザインコース

本コースは、地域と協働した“まちづくり”と“DX（デジタルトランスフォーメーション）”に繋がるPBL*科目をカリキュラムの主軸に据え、本学の建学の精神である「和の精神」をもって地方創生の一翼を担う、コミュニケーション能力に優れた粘り強い人材を育成します。

*PBL（Project Based Learning）：実社会における、解が一つに定まらないような複雑な課題を、プロジェクトとして解決・検証する学習方法。「課題解決型学習」とも呼ばれる。

看護学部 看護学科

教育目的

調和の精神と看護専門職としての倫理観を持ち、社会に貢献できる人材を養成します。

教育目標

1. 人間を総合的にとらえ、高い倫理観をもって調和のとれた人間関係を築くことができる。
2. あらゆる看護の対象の健康レベル・成長発達に応じて、科学的根拠に基づいた看護実践能力を修得する。
3. 地域特性から保健医療福祉ニーズを理解し、地域に貢献できる能力を修得する。
4. チーム医療における看護の役割を理解し、他専門職種の人々と協働・連携できる能力を修得する。
5. 看護専門職として、自らのキャリアデザインを設計し、自己成長のために探求心をもって、継続的に学習できる。

(大学院 修士課程)

『情報・生産工学専攻』

本専攻では、専攻分野に関する高度な学識、研究者として必要な学識、専攻分野に関する応用能力及び研究者倫理等を養い、高度専門職業人養成を目指す。特にグローバル化の時代にあって、発展途上国援助等も含めた国際的に活躍できる人材の育成も目指す。以上の目標を達成するために設けられた4専修は次の通りである。

1) 再生可能エネルギー・環境工学専修

国内外を問わずに、持続可能な社会構築が重要な課題となっている。本学では、風力・太陽光・バイオマス（トリプルハイブリッド）を利用した再生可能エネルギーの研究教育が大学の特徴であり、社会的にも評価が高い。この専修では、学部における研究教育の上に立ち「自然エネルギー」と「環境」をキーワードとして、風力エネルギー、太陽エネルギー、バイオエネルギー、環境工学、再生可能エネルギー等の学科目を開設し、合わせて機械・電気電子等に関連する他専修に開設された学科目の学修を通じて総合的な素養を涵養する。また、学部から引き続いて語学力を高め、発展途上国を含む国内外でのエネルギー問題や地球環境問題の解決に貢献できる高度な知識と技術を修得する。

2) 機械システム工学専修

機械工学は、我が国の工業を歴史的に支えてきた産業の根幹であり、将来に亘り科学技術創造立国を目指す我が国にとって、この分野の発展は不可欠であると考えられる。国際的にも活躍できる高度専門技術者の養成を図る。

この専修では、学部設置された機械分野の教育成果に立ち、より広い視野に立った学識と技術、専攻分野における研究能力、専門性を要する職業等に必要能力を修得する。以上のことを実現するために、機械力学・流体工学・熱工学・材料工学・表面改質工学・精密工学等の分野について学科目を開設する。

3) 電気電子工学専修

電気電子工学は、社会のインフラや工業の根幹を成す分野である。この専修では、次世代社会システムを創り出す技術革新をリードすべく、国際交流を踏まえた広範な学問学際領域との交流および融合化に対応できる心ある専門技術者の養成を図る。

この専修は、学部設置された電気電子分野の教育成果に立ち、より広い視野に立つ学識、深い専門能力、高度の実践能力を修得する。以上のことを実現するために、物性材料工学、電気機器工学、制御工学、電力工学、磁気応用工学、超伝導工学等の分野について学科目を開設する。

4) システム情報工学専修

コンピュータ技術、ソフトウェアの発展は工学の世界において画期的な変化をもたらし、Society 5.0の未来社会を実現するためにますます重要性を増す研究分野となっている。

この専修では、学部設置されたシステム情報分野の教育成果に立ち、さまざまな産業分野や社会現象等の複雑な仕組み（システム）を分析し、問題点を抽出し、解決策を実行することを修得する。また、IoT、人工知能やビッグデータを活用した問題解決や、国際的にも活躍できる高度の実践能力を養成する。

以上のことを実現するために、人工知能、コンピュータ可視化、計算科学、データサイエンス、システム開発等の分野について学科目を開設する。

『建設・環境工学専攻』

本専攻の特色は、人間にとって最も望ましい生活環境の創造を求め、従来の建築学・土木工学の領域を研究教育の対象とし、さらに両分野の技術的な融合発展を進めることによって、高度な専門職業人を養成することを目標とする。本専攻には、建築物・土木構造物の安全性を担う構造、各種構造実現の基礎となる材料、土質や河川など構造物を取り巻く環境などを取り扱う建設工学専修と建築物に対する各種の企画や計画を担う計画、建築物の設備や環境を取り扱う建築都市デザイン学専修の2専修を設けた。ここでは、専攻分野に関する高度な学識、応用能力、技術者倫理等を養い、高度専門職業人養成を目指す。

1) 建設工学専修

建設工学専修では、国際的水準にある建設工学に対して、建築物・土木構造物の安全性を担う構造、各種構造実現の基礎となる材料、土質や河川など構造物を取り巻く環境などを中心課題として探求し、建築や土木分野でより高度な知識および技術を持った技術者を育成する。この専修には、構造力学、構造制御、建築材料、建築施工、コンクリート工学、流体力学、土質工学等の科目を開設し、合わせて他専修に開設された学科目の学修も含め、総合的な学識を涵養した高度専門職業人を養成する。

2) 建築都市デザイン学専修

建築都市デザイン学専修では、国内外の各種建築物を企画・設計し、それを施工して実現する一連の企画を担う計画学と地球環境を重視する時代にあって国内外の重要な課題となっている環境学を中心課題として、探求する。この専修には、都市計画、都市景観、市街地整備、建築史、建築計画、建築環境、建築設備等の科目を開設し、合わせて他専修に開設された学科目の学修も含め、快適な都市空間および居住空間のデザインおよび構築において、活躍できる創造性豊かな高度専門職業人を養成する。