

2024年 生産システム科学部生産システム科学科カリキュラムマップ

【設置の趣旨・必要性】
 ○本学が立地する南加賀地域は、石川県内屈指のものづくりの地域であり、機械系を中心とした産業は地域経済の柱となっている。
 ○高度専門人材やグローバル人材など企業の付加価値創造をリードする人材を養成が求められている。
 ○情報通信技術の進歩によるものづくりの概念の変質などの、世界の製造業で起こりつつある変化を先取りできる素養を身につけた機械設計技術の育成が急務となっている。

【養成する人材像】
 ○南加賀地域における知の拠点として、地域に確固たる軸足を置きながら、現代社会全体が直面している地球環境と高度情報化社会などの世界的課題の解決に向け、機械工学と電気・電子工学、情報工学の分野の専門知識・能力を広く修得した人材(DP①②)
 ○自然及び社会と共生する生産システムの構築によりサステナブル(持続可能な)社会の実現に資することができる人材(DP④)
 ○地域社会と世界の持続的発展に向けた生産システム構築に関し、広い視野と高度な実践的スキルをあわせもった地域と世界に貢献できる人材(DP③⑤)
 また、コースごとに次の養成する人材像を置く。
【生産機械コース】機械工学と電気・電子工学、情報工学の諸技術を多彩に運用して、環境にやさしい新規な生産システムの構築や関連する新たな工学分野を開拓する人材。
【知能機械コース】機械工学の基盤の上に電気・電子工学と情報通信技術を取り入れた、高度情報化社会に適応する新規な生産システムの構築や関連する新たな工学分野を開拓する人材。

アドミッション・ポリシー
 本学科の教育理念及び教育科目に共感し、地域と世界の産業に貢献しようとする学生

カリキュラム・ポリシー
 ○機械工学と、電気・電子情報工学の諸技術を有機的かつ体系的に修得する
 ○諸技術を多彩に運用し、環境と社会に調和する新しい生産システム構築に向けて、地域社会と世界の持続的発展に貢献できる人材を育成

①数学、物理など、ものづくりの仕組みを理解できる基礎学力を有し、機械、電気、電子、情報に関する知識や仕組みについて高い関心をもつ人

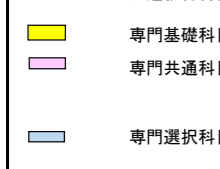
②豊かな教養と幅広い人間性を備え、地域社会の持続的発展に誇りと喜びを持って貢献できる人

③機械工学、電気・電子工学、情報工学を有機的かつ体系的に修得する

④サステナブル(持続可能な)社会の実現を目指し、未来の生産システムの構築に強い意欲をもって取り組める人

③諸技術を多彩に運用し、環境と社会に調和する新しい生産システム構築に向けて、地域社会と世界の持続的発展のための課題探求能力を修得する

④地域社会と世界の持続的発展のためのコミュニケーション能力を修得する



黒の囲い: 選択科目、選択必修科目
 赤の囲い: 必修科目

教育課程							
1年		2年		3年		4年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
◎導入科目 キャリアデザイン・チーム論 アカデミック・スキルズ 情報処理基礎 ◎人間力科目 ◎社会力科目 日本産業史 自然資源と環境問題 ◎科学力科目 現代科学技術論 ◎健康と体力 ◎外国語	＜共通教育科目＞ 南加賀の歴史と文化 基礎ゼミ 文章表現法 データ科学と社会 情報処理応用A クリティカルシンキング 統計学 ※ ◎マークは各領域	・学びの場「南加賀」への理解 ・生産システムの学修への動機づけ ・技術者としての教養 ・文章表現や思考力の基礎修得 ・科学技術の発展による恩恵・課題	・数学・物理・化学の基礎力 アクティブラーニング重点科目	生産加工学 電子回路 電気制御工学 人工知能I 計算機科学	ロボット機構学 電気機器工学 センサと通信 人工知能II データマイニング 情報科学II	・機械工学の基礎と応用力 ・電気・電子工学の応用力 インテリジェント生産システム ・情報工学の応用力	・実践的な技能 ・課題解決力・研究能力
基礎数学A 基礎数学B 応用物理学 化学入門	工業数学A 応用数学 工業力学	統計・確率論 工業数学B	材料力学及び演習 工業熱力学及び演習 電気回路及び演習 エレクトロニクス概論	振動工学及び演習 流れ学及び演習 機械加工学 機械要素設計 応用電磁気学 情報科学I	生産加工学 電子回路 電気制御工学 人工知能I 計算機科学	ロボット機構学 電気機器工学 センサと通信 人工知能II データマイニング 情報科学II	技術者倫理 機械設計製図I
数学・物理から工学的発展・応用へ 関連する共通教育科目(再掲) 情報処理基礎	・電気・電子工学の基礎力 プログラミングI 情報処理応用A データ科学と社会	プログラミングII 情報科学I	技術者倫理 機械設計製図I	機械工作実習 機械電気工学実験I 機械設計製図II	数値解析 機械電気工学実験II	卒業研究 課題探求プロジェクト	知識・技能を活用した課題解決力 関連する共通教育科目(再掲) キャリアデザイン・チーム論 現代科学技術論 日本産業史 自然資源と環境問題
関連する共通教育科目(再掲) 英語Ia 英語Ib アカデミック・スキルズ	英語IIa 英語IIb クリティカルシンキング 文章表現法	技術英語I	地球環境と環境流体 環境適合技術論	持続可能社会において求められる生産システムの知識・技能 技術者としての倫理観	生産技術 資源有効利用学 エネルギー資源と開発	研究力、国際コミュニケーション力 学外技術体験実習A 学外技術体験実習B	関連する共通教育科目(再掲) 英語Ia 英語Ib アカデミック・スキルズ
関連する共通教育科目(再掲) 英語Ia 英語Ib アカデミック・スキルズ	英語IIa 英語IIb クリティカルシンキング 文章表現法	技術英語I	技術者倫理 機械設計製図I	地球環境と環境流体 環境適合技術論	生産技術 資源有効利用学 エネルギー資源と開発	学外技術体験実習A 学外技術体験実習B	関連する共通教育科目(再掲) 英語Ia 英語Ib アカデミック・スキルズ
(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 統計・確率論 工業数学B	機械加工学 機械材料学 応用電磁気学	環境適合技術論 機械設計製図II 電子回路 地球環境と環境流体	資源有効利用学 エネルギー資源と開発 ロボット機構学 電気機器工学	持続可能社会において求められる生産システムの知識・技能 技術者としての倫理観	生産技術 資源有効利用学 エネルギー資源と開発	学外技術体験実習A(再掲) 学外技術体験実習B(再掲)	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 エレクトロニクス概論 プログラミングII 統計・確率論
(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 エレクトロニクス概論 プログラミングII 統計・確率論	情報科学I 応用電磁気学	電子回路 人工知能I 計算機科学 機械設計製図II	人工知能II データマイニング 情報科学II センサと通信	持続可能社会において求められる生産システムの知識・技能 技術者としての倫理観	生産技術 資源有効利用学 エネルギー資源と開発	学外技術体験実習A(再掲) 学外技術体験実習B(再掲)	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 エレクトロニクス概論 プログラミングII 統計・確率論

ディプロマ・ポリシー
 学科の養成する人材像に基づき、以下の項目における学科共通及び各コースで教授する個別の専門能力を身につけた者を、環境と社会に調和する生産システムを構築できる人材とみなし、学士(工学)を授与する。

DP①
 幅広い分野の教養を身につけるとともに、自然科学の基礎として重要な数学・物理学についての基礎的能力を有する。

DP②
 ものづくり産業技術の基盤となる機械工学、電気・電子工学、情報工学の基礎的及び専門的な知識を習得している。

DP③
 専門分野の技能を身に付け、修得した知識・技能を組み合わせ実践的に課題の解決に取り組むことができる。

DP④
 生産システムが果たす役割を理解し、自然及び社会と共生するための仕組み構築に向けた知識を習得している。

DP⑤
 研究を推進するための、自主性、協調性、思考力、文章作成能力、発表・報告能力および国際的コミュニケーション能力を身につけている。

生産機械コース
 機械工学、電気・電子工学、情報工学の基礎を身に付け、環境にやさしい生産システムを実現するための科学的思考力と実践力を習得している。

知能機械コース
 機械工学、電気・電子工学、情報工学の基礎を身に付け、高度情報化社会に適応した生産システムを実現するための科学的思考力と実践力を習得している。

想定される
進路・就職先

建設機械・重機、工作機械、素材・材料、自動車、電気・電子機器、情報通信(IT)、大学院進学

コースごとのディプロマ・ポリシーA・B

建設機械・重機、工作機械、素材・材料、自動車、電気・電子機器、情報通信(IT)、大学院進学

建設機械・重機、工作機械、素材・材料、自動車、電気・電子機器、情報通信(IT)、大学院進学

建設機械・重機、工作機械、素材・材料、自動車、電気・電子機器、情報通信(IT)、大学院進学

建設機械・重機、工作機械、素材・材料、自動車、電気・電子機器、情報通信(IT)、大学院進学

建設機械・重機、工作機械、素材・材料、自動車、電気・電子機器、情報通信(IT)、大学院進学

建設機械・重機、工作機械、素材・材料、自動車、電気・電子機器、情報通信(IT)、大学院進学