

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事ができる人材(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應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

①工学や科学の基礎となる数学・物理学の応用力を修得する

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

②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

③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

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 データ科学と社会 統計学 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 情報処理応用A クリティカルシンキング ※ ◎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 材料力学及び演習 工業熱力学及び演習 流れ学及び演習 電気回路及び演習 エレクトロニクス概論	生産工学 制御工学 データベース論 人工知能	ロボット機構学 電気機器工学 画像認識論 データマイニング	・機械工学の基礎と応用力 ・電気・電子工学の応用力 ・情報工学の応用力	・実践的な技能 ・課題解決力・研究能力
関連する共通教育科目(再掲) 情報処理基礎 データ科学と社会	工業数学 工業力学 プログラミング I 情報処理応用A	統計・確率論 複素解析 プログラミング II 情報科学概論	振動工学及び演習 機械加工学 機械材料学 機械要素設計 電気制御学 応用電磁気学 アルゴリズム論 情報科学概論	生産工学 制御工学 データベース論 人工知能	ロボット機構学 電気機器工学 画像認識論 データマイニング	・情報工学の基礎力 ・情報工学の基礎力	数値解析 機械工作実習 機械電気工学実験 I 機械設計製図 II 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	英語 II a 英語 II b クリティカルシンキング 文章表現法	・持続可能な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	技術者倫理 エネルギー資源と開発	生産技術 資源有効利用学	地球環境と環境流体	・持続可能な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	技術英語 I 技術英語 II 技術英語演習 I 技術英語演習 II 課題研究ゼミナール
関連する共通教育科目(再掲) 英語 I a 英語 I b アカデミック・スキルズ	英語 II a 英語 II b クリティカルシンキング 文章表現法	英会話	技術英語 I 技術英語 II 技術英語演習 I 技術英語演習 II	生産技術 資源有効利用学	地球環境と環境流体	・持続可能な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	技術英語 I 技術英語 II 技術英語演習 I 技術英語演習 II
(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 統計・確率論	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 機械加工学 電気制御学 機械材料学 機械要素設計 情報科学概論	(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	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 アルゴリズム論 情報科学概論	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 制御工学 電子回路 データベース論 人工知能	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 電気機器工学 画像認識論 データマイニング	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 地球環境と環境流体	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 センサと通信 インテリジェント生産システム
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	英語 II a 英語 II b クリティカルシンキング 文章表現法	・持続可能な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	技術者倫理 エネルギー資源と開発	生産技術 資源有効利用学	地球環境と環境流体	・持続可能な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	技術英語 I 技術英語 II 技術英語演習 I 技術英語演習 II
関連する共通教育科目(再掲) 英語 I a 英語 I b アカデミック・スキルズ	英語 II a 英語 II b クリティカルシンキング 文章表現法	英会話	技術英語 I 技術英語 II 技術英語演習 I 技術英語演習 II	生産技術 資源有効利用学	地球環境と環境流体	・持続可能な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	技術英語 I 技術英語 II 技術英語演習 I 技術英語演習 II
(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 統計・確率論	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 機械加工学 電気制御学 機械材料学 機械要素設計 情報科学概論	(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	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 アルゴリズム論 情報科学概論	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 制御工学 電子回路 データベース論 人工知能	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 電気機器工学 画像認識論 データマイニング	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 地球環境と環境流体	(再掲)赤で囲った科目はコース必修科目 センサと通信 インテリジェント生産システム

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。

想定される進路・就職先

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・技能を組み合わせて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應した生産システムの構築に向けた知識・理解

コースごとのディプロマ・ポリシー A・B

北陸一円の大手及び中堅の製造業全般、大学院進学、大学や公設の試研研究所など教育・研究機関

※各コースの特長を活かした就職先として次のものが挙げられる。

【生産機械コース】
 地元で活躍している環境に関連した、自動車部品リサイクル、焼却炉メーカー、環境機器メーカー

【知能機械コース】
 地元で活躍している電子機器メーカー、通信機器メーカー、半導体メーカー