

学部教育課程： 機械知能システム理工学科 カリキュラムマップ

群馬大学理工学部

	1 年生	2 年生	3 年生	4 年生		
自然科学の基礎の修得	理学系基盤教育科目 [概論系科目] 物理学概論、化学概論 [数物系科目] 線形代数学 I・II、微分積分学 I・II、力学 [実験系科目] 基礎物理実験、基礎化学実験				卒業研究	
	理学系展開科目 [数学系列科目群] 基礎微分方程式、常微分方程式、ベクトル解析、複素関数論、偏微分方程式、確率統計 I・II、確率統計演習、代数学、離散数学 I・II、離散数学演習、抽象数学、信号数理解析 [物理系列科目群] 電磁気学 I・II、電磁気学演習、振動波動、振動波動演習、熱力学 I・II、流体力学 I・II、移動現象論 I、物性物理学、基礎量子論、量子力学 I・II、統計力学 [化学系列科目群] 物理化学 I・II、無機化学 I・II、有機化学 I・II、分析化学 I・II、高分子化学 I・II [生物系列科目群] 基礎生物学、生化学、微生物学、細胞生物学、環境微生物学					
エネルギー変換プロセスの理解	分野統合科目 サイエンスベース 機械知能システム概論	熱力学 I (理展) 流体力学 I (理展)	熱力学 II (理展) 熱および物質移動 流体力学 II (理展)	熱流体シミュレーション 熱流体計測工学		エネルギー変換と環境 先端流体力学
機械材料の特性・本質・限界の理解		材料力学 I 機械材料 I	材料力学 II 機械加工学	弾性力学 機械材料 II 機械要素設計		構造解析シミュレーション 塑性力学
機械の構造の理解・電子情報技術の融合による知能化		機構学 機械力学	機械振動学 基礎計測学 機械電子要素	動的システム解析 メカトロインタフェース		機械システム設計 動力学シミュレーション 応用計測学 ロボットシミュレーション ヒューマンインタフェース
数理情報科学の理解		コンピュータ ハードウェア プログラミング 基礎演習 機械基礎数理演習	制御工学 I デジタルシステム アルゴリズム とデータ構造	制御工学 II 人工知能 コンピュータネットワーク 信号数理解析 (理展)		プログラミング応用
機械知能システムの設計技術の修得		機械製図 機械知能システム 工作実習 I	設計製図 機械知能システム 工作実習 II	機械知能システム 総合設計製図 機械知能システム 工学実験 I		CAD/CAM/CAE演習 機械知能システム 工学実験 II
理工学技術者の基礎知識の修得		情報 (全学:情報)	工業力学			
国際コミュニケーションスキルの修得		専門英語 I	専門英語 II			
社会的自立に必要な就業力を修得	キャリア計画 (全学:就業力)	キャリア設計 (全学:就業力)	インターンシップ I 技術者原論 (全学:総合科目群)	インターンシップ II		
学部共通科目	国際コミュニケーション実習 I・II、知的財産専門講座、経営工学					
社会生活の基礎の修得	学びのリテラシー(1)～(3)、英語、スポーツ・健康、教養育成科目(人文科学科目群・社会科学科目群・自然科学科目群・健康科学科目群・外国語教養科目群・総合科目群)、入門科目					