6-3

Graduate Program in Mechanical Engineering

工学研究科　機械工学専攻

教育目標

国内外における機械分野の技術革新に積極的に貢献することのできる高度専門能力に加えて、幅広い技術分野へ展開できる統合能力と人間力を修得し、機械工学の学問分野を基幹とした研究開発分野または先進的専門領域で活躍できる、人間力豊かで行動する高度専門機械技術者・研究者を育成する。

科目群の学習・教育目標

高度専門応用能力
アドバンストマシニング工学、エナジー＆メカニクス工学、ビークルシステム工学、ロボット工学、ものづくり工学をベースとした総合的高度専門関連知識ならびに技術を吸収・修得するとともに、将来における機械工学の発展に寄与・貢献できる。

高度システム化能力
関連分野あるいは異分野に関する技術分野にも積極的に挑戦し得る能力を身につけ、当該分野にて本専攻で修得した高度専門関連技術を応用でき、それを通じて新規技術の創成・開拓を可能にする能力を修得する。

技術分野および問題発見・解決能力
工学的諸問題に対して工学設計能力と研究開発能力を発揮しつつ、技術的課題を分析し、課題を設定・解決できるとともに成果を効率的にプレゼンテーションすることができる。

プロジェクト遂行能力
プロジェクト計画管理能力を養うとともにリーダーシップ能力を身につけることによって、多様な価値観を有する集団においても、その取りまとめや最終解を見出すことができる。

社会・人間関係スキルを修得した専門応用能力
技術者としての倫理観を養うとともに、コミュニケーション能力やリーダーシップ能力を修得し、それに基づいた高度専門能力を発揮できる。

博士前期課程

	前学期	後学期
1年次	● コンピュータ援用デザイン工学特論 ②	● 計測工学特論 ②
	● グローバル航空機特論 ②	● 基礎熱・流体力学特論 ②
		● 基礎材料力学特論 ②
		● 動的システム特論 ②
	● 熱エネルギー特論 ②	● アドバンスドマシニング特論 ②
	● 航空機システム設計特論 ②	● 先端材料工学特論 ②
	● 航空力学特論 ②	● 流体ダイナミクス特論 ②
	● 複合システム特論 ②	● 複合材料工学特論 ②
	● ロボット知能工学特論 ②	● ロボット制御工学特論 ②
	● マイクロ・ナノ加工学特論 ②	
		● 先端機械工学特論 ②
		● 革新航空機特論 ②
		● 信号・システム同定特論 ②
	● 機械部品最適デザイン統合特論 ④	
	● 航空機設計開発統合特論Ⅰ ④	● 航空機設計開発統合特論Ⅱ ④
	● 制御系設計解析統合特論Ⅰ ④	● 制御系設計解析統合特論Ⅱ ④
	● ものづくりデザイン統合特論 ④	
		● コーオッププログラム ④
		● コーオッププロジェクト ②
	● 機械工学専攻特別講義Ⅰ ②	● 機械工学専攻特別講義Ⅲ ②
	● 機械工学専攻特別講義Ⅱ ②	
1年次・2年次	● アドバンスドマシニング工学研究 ⑫	
	● エナジー＆メカニクス工学研究 ⑫	
	● ビークルシステム工学研究 ⑫	
	● ロボット工学研究 ⑫	
	● ものづくり工学研究 ⑫	

博士後期課程

	前学期	後学期
1年次	● 企業価値とイノベーション ②	
	● アドバンスドマシニング工学特論 ②	
	● エナジー＆メカニクス工学特論 ②	
	● ビークルシステム工学特論 ②	
	● ロボット工学特論 ②	
	● ものづくり工学特論 ②	
	● リサーチインターンシップ ④	
1年次・2年次・3年次	● アドバンスドマシニング工学特殊研究 ④	
	● エナジー＆メカニクス工学特殊研究 ④	
	● ビークルシステム工学特殊研究 ④	
	● ロボット工学特殊研究 ④	
	● ものづくり工学特殊研究 ④	

● 関係科目　● 専修科目（修士研究）※いずれか1科目を選択し、必修とする　● 主要科目　● 特別科目　● 特殊研究 ※いずれか1科目を選択し、必修とする