

11 各専攻の学生募集専修部門・指導教員及び授業科目・履修方法等の概要

●機械工学専攻

材料力学，流体工学，熱工学，機械設計・工作法および機械力学・制御の5専修部門からなり，専修部門ごとに2人の専任教員が教育・研究にあたっています。本専攻では機械工学の幅広い分野にわたる基礎知識を修得させるとともに，最新の科学・技術に密着した研究を通じて総合的な問題解決能力を付けさせ，さまざまな工学的問題や社会的課題を解決できる高度な機械技術者・研究者の育成に取り組んでいます。

令和6年度4月入学生を募集する専修部門と指導教員及び研究内容

専修部門	指導教員	研究内容
材料力学	教授 工学博士 遠藤 正浩	(1)複雑な荷重を受ける材料の疲労強度評価 (2)試験機の設計と開発
	教授 Ph.D. 柳瀬 圭児	(1)材料力学に関する実験的および解析的研究 (2)機械学習を用いた材料開発に関する研究
流体工学	教授 博士(工学) 稲毛 真一	(1)流体現象への機械学習応用に関する研究，及び新たな機械学習の開発に関する研究 (2)乱流・燃焼現象の解明 (3)高品質なものづくりを実現する品質工学手法の研究とその応用 (4)ハイブリッドロケットの開発
熱工学	教授 工学博士 高尾 幸来	(1)低GWP冷媒を用いる冷凍空調機器内の伝熱流動特性およびオイルの影響に関する研究 (2)対向ピストンエンジンの高効率化に関する研究
機械設計・工作法	教授 博士(工学) 森山 茂章	外科領域における医療支援技術の開発
	教授 博士(工学) 山辺純一郎	次世代エネルギー機械要素・部品の信頼性評価
機械力学・制御	教授 博士(工学) 岩村 誠人	(1)マルチボディダイナミクスとその応用 (2)ロボットシステムの軌道計画と制御

授業科目，単位，担当者及び履修方法（令和5年度現在）

主要科目			
部門	授業科目	単位数	担当者
材料力学専修	材料力学特別研究	8	教授 工学博士 遠藤 正浩 教授 Ph.D. 柳瀬 圭児
	材料力学特論Ⅰ	2	教授 工学博士 遠藤 正浩
	材料力学特論Ⅱ	2	教授 Ph.D. 柳瀬 圭児
	流体工学特別研究	8	教授 博士(工学) 稲毛 真一
流体工学専修	流体力学特論	2	准教授 博士(工学) 安東 洋一
	流体機械特論	2	教授 博士(工学) 稲毛 真一
	熱工学特別研究	8	教授 工学博士 高尾 幸来
熱工学専修	熱工学特論	2	
	熱機関特論	2	准教授 博士(工学) 宮田 一司
	機械設計・工作法特別研究	8	教授 博士(工学) 森山 茂章 教授 博士(工学) 山辺純一郎
機械設計・工作法専修	機械設計特論	2	教授 博士(工学) 森山 茂章
	工作法特論	2	教授 博士(工学) 山辺純一郎
	機械力学・制御特別研究	8	教授 博士(工学) 岩村 誠人
機械力学・制御専修	機械力学特論	2	
	機械制御特論	2	教授 博士(工学) 岩村 誠人 准教授 博士(工学) 林 長軍
	特修科目		
部門	授業科目	単位数	担当者
非専修	破壊力学	2	(担当者未定)
	応用数学特論Ⅰ	2	教授 博士(理学) 宮原 慎
	応用数学特論Ⅱ	2	(担当者未定)
	応用物理学特論Ⅰ	2	教授 工学博士 永田 潔文
	応用物理学特論Ⅱ	2	准教授 博士(理学) 政田 洋平
	解析力学	2	教授 博士(理学) 端山 和大
	応用力学特別講義	2	(担当者未定)
	エネルギー工学特別講義	2	(担当者未定)
設計工学特別講義	2	(担当者未定)	

- 1 学生の標準修業年限は2年とし，所定の授業科目について，合計30単位以上を修得するものとする。
- 2 主要科目のうちから1専修部門（特別研究・特論）を選定し，これをその学生の専修科目とする。
- 3 専修科目の特別研究担当者を指導教員とし，授業科目の選択，学位論文の作成，その他研究一般について，その指導を受けるものとする。
- 4 第1項の30単位は，専修部門の全科目のほか，履修する他の専修部門の科目（特別研究を除く）及び履修する特修科目の合計単位とする。指導教員が必要と認めた場合は，他の専攻及び研究科の授業科目を履修し，これを特修科目の単位にあてることができる。
- 5 修士の学位論文は，専修科目について提出するものとする。