

(2) 機械工学科 開講科目表

履修区分	分野	授業科目	単位数			配当年次				要件
			必修	選必	選択	1	2	3	4	
必修	研究科目	卒業研究Ⅰ	2					○	○	10単位
		卒業研究Ⅱ	4						○	
		卒業研究Ⅲ	4						○	
	基盤共通科目	理工学概論	2			○	○	○	○	28単位
		データサイエンス基礎	2			○	○	○	○	
		基礎物理学	2			○	○	○	○	
		基礎物理学実験	2			○	○	○	○	
		入門統計学	2			○	○	○	○	
		微分積分学Ⅰ	2			○	○	○	○	
		微分積分学Ⅱ	2			○	○	○	○	
		微分積分学演習Ⅰ	1			○	○	○	○	
		微分積分学演習Ⅱ	1			○	○	○	○	
		線形代数学Ⅰ	2			○	○	○	○	
		線形代数学Ⅱ	2			○	○	○	○	
		線形代数学演習Ⅰ	1			○	○	○	○	
		線形代数学演習Ⅱ	1			○	○	○	○	
		プログラミングⅠ	2			○	○	○	○	
		技術者倫理	2					○	○	
		理工学プロジェクト	2					○	○	

選択必修		プログラミングⅡ		2		○	○	○	○	4単位以上
		プログラミングⅢ		2			○	○	○	
		科学技術史		2			○	○	○	
		科学技術英語		2			○	○	○	
		知的財産論		2			○	○	○	
		文献講読		2				○	○	
必修	専門基礎科目	機械工学概論	2			○	○	○	○	19単位
		力学	2			○	○	○	○	
		機械力学Ⅰ	2				○	○	○	
		熱力学Ⅰ	2				○	○	○	
		流体力学Ⅰ	2				○	○	○	
		材料力学Ⅰ	2				○	○	○	
		機械工学演習	1				○	○	○	
		制御工学Ⅰ	2					○	○	
		機械工学実験Ⅰ	2				○	○	○	
		機械工学実験Ⅱ	2					○	○	
必修		機械設計・製図Ⅰ	2					○	○	4単位
		機械工学プロジェクト	2					○	○	
		機構学		2			○	○	○	
		物性基礎論		2			○	○	○	
		機械材料		2			○	○	○	
		機械力学Ⅱ		2			○	○	○	
		熱力学Ⅱ		2			○	○	○	

選択必修	専門基幹科目	流体力学Ⅱ		2			○	○	○	「機械力学Ⅱ」 「熱力学Ⅱ」 「流体力学Ⅱ」 「材料力学Ⅱ」 から 4単位以上を修得 したうえ、 合計12単位以上
		材料力学Ⅱ		2			○	○	○	
		機械加工		2			○	○	○	
		伝熱工学		2				○	○	
		生産工学		2				○	○	
		材料強度学		2				○	○	
		計測とデータ処理		2				○	○	
		ロボットの機構と運動		2				○	○	
		制御工学Ⅱ		2				○	○	
		機械設計・製図Ⅱ		2				○	○	
	専門発展科目	次世代自動車技術		2				○	○	4単位以上
		宇宙航空工学		2				○	○	
		マイクロ・ナノ工学		2				○	○	
		流体力学		2				○	○	
		ロボティクス応用		2				○	○	
		エネルギー変換工学		2				○	○	
		電気回路Ⅰ		2			○	○	○	
		電磁気学Ⅰ		2			○	○	○	
		デジタル回路		2			○	○	○	
		電気回路Ⅱ		2			○	○	○	
		電磁気学Ⅱ		2			○	○	○	
		電気電子計測		2			○	○	○	
		電気機器学		2				○	○	

専門展開科目

放電・プラズマ工学		2				○	○
モータ制御工学		2				○	○
次世代エネルギー工学		2				○	○
オペレーションズ・リサーチ		2		○	○	○	○
微分方程式		2			○	○	○
機械学習 I		2			○	○	○
情報理論		2			○	○	○
人工知能		2			○	○	○
情報セキュリティ		2				○	○
デジタルメディア処理		2				○	○
自然言語処理		2				○	○
ヒューマンインタフェース		2				○	○
画像・音声・情報処理		2				○	○

6単位以上