

機械工学専攻 カリキュラムマップ(2025年度以降入学生)

赤字がコア科目

科目群	1年		2年		
	前期	後期	前期	後期	
専攻指定	機械工学特別演習		(機械工学特別演習)		
研究科共通	工学展望特論(社会人向け) 知的財産権出願特論 論文発表演習 国内インターンシップ 長期インターンシップ デジタル技術活用基礎論	ベンチャービジネス特論 企画力養成演習 ISO学特論	(工学展望特論(社会人向け)) (論文発表演習) (国内インターンシップ) (長期インターンシップ) (デジタル技術活用基礎論)		
国際教育科目		国際会議発表演習 学術英語論文発表 国際インターンシップ 短期留学 国際特別講義I 国際特別講義II		(国際会議発表演習) (学術英語論文発表) (国際インターンシップ) (短期留学) (国際特別講義I) (国際特別講義II)	
研究領域教育科目	研究領域A ロボティクス ・メカトロニクス	メカトロニクス工学特論 メカトロニクス工学演習I ロボット工学特論 ロボット工学演習 I 機械制御工学特論 機力・制御・情報演習 I 機械知能学特論 機械知能学演習I 先端量子技術特論 先端量子技術演習	メカトロニクス工学演習II ロボット工学演習 II 機械情報システム特論 機力・制御・情報演習II 機械知能学演習II 固体物理学特論	(メカトロニクス工学特論) (メカトロニクス工学演習I) (ロボット工学特論) (ロボット工学演習 I) (機械制御工学特論) (機力・制御・情報演習 I) (機械知能学特論) (機械知能学演習I) (先端量子技術特論) (先端量子技術演習)	(メカトロニクス工学演習II) (ロボット工学演習 II) (機械情報システム特論) (機力・制御・情報演習II) (機械知能学演習II) (固体物理学特論)
	研究領域B 地球環境 ・エネルギー	流体工学特論 流体工学演習 応用熱工学特論 熱エネルギー・システム特論 流動現象学特論 環境流体熱工学特論	エネルギー環境機械特論 エネルギー環境機械演習 応用熱工学演習 熱エネルギー・システム特論 流動現象学演習 環境流体熱工学演習	(流体工学特論) (流体工学演習) (応用熱工学特論) (热エネルギー・システム特論) (流動現象学特論) (環境流体熱工学特論)	(エネルギー環境機械特論) (エネルギー環境機械演習) (応用熱工学演習) (热エネルギー・システム特論) (流動現象学演習) (環境流体熱工学演習)
	研究領域D ライフサイエンス	固体力学特論 品質工学・実験計画法特論	固体力学演習 品質工学・実験計画法演習 バイオメカニクス特論 連続体力学特論	(固体力学特論) (品質工学・実験計画法特論)	(固体力学演習) (品質工学・実験計画法演習) (バイオメカニクス特論) (連続体力学特論)
	研究領域E ナノサイエンス ・ナノテクノロジー	ナノテクノロジー特論 多体系物理学特論	ナノテクノロジー演習 多体系物理学演習	(ナノテクノロジー特論) (多体系物理学特論)	(ナノテクノロジー演習) (多体系物理学演習)
	研究領域F 先進物質 ・先進材料	固体物理学特論 先端量子技術特論 先端量子技術演習		(固体物理学特論) (先端量子技術特論) (先端量子技術演習)	
	研究領域G 社会基盤 ・生産	接合工学特論 NC加工法実習 機能加工特論	材料機能学特論 接合工学演習 難削材加工特論 機能加工演習	(接合工学) (NC加工法実習) (機能加工特論)	(材料機能学特論) (接合工学演習) (難削材加工特論) (機能加工演習)
創成工学教育科目		機械設計製作法特論及び演習・実習 生産管理論特論 I 実践企業学 ものづくり管理工学特論	生産管理論特論 II 先輩から学ぶ先端科学技術 造船工学特論		
特別研究	機械工学特別研究 I	機械工学特別研究 II	機械工学特別研究 III	機械工学特別研究 IV	

機械工学専攻 カリキュラムマップ(2024年度以前入学生)

赤字がコア科目

科目群	1年		2年		
	前期	後期	前期	後期	
専攻指定	機械工学特別演習		(機械工学特別演習)		
研究科共通	工学展望特論(社会人向け) 知的財産権出願特論 論文発表演習 国内インターンシップ 長期インターンシップ 国際特別講義I 国際特別講義II	ベンチャービジネス特論 企画力養成演習 ISO学特論	(工学展望特論(社会人向け)) (論文発表演習) (国内インターンシップ) (長期インターンシップ) (国際特別講義I) (国際特別講義II)		
国際教育科目		コミュニケーション英語 国際会議発表演習 学術英語論文発表 国際インターンシップ 短期留学	(コミュニケーション英語) (国際会議発表演習) (学術英語論文発表) (国際インターンシップ) (短期留学)		
研究領域教育科目	研究領域A ロボティクス ・メカトロニクス	メカトロニクス工学特論 メカトロニクス工学演習I ロボット工学特論 ロボット工学演習 I 機械制御工学特論 機力・制御・情報演習 I 機械知能学特論 機械知能学演習I 先端量子技術特論 先端量子技術演習	メカトロニクス工学演習II ロボット工学演習 II 機械情報システム特論 機力・制御・情報演習II 機械知能学演習II 固体物理学特論	(メカトロニクス工学特論) (メカトロニクス工学演習I) (ロボット工学特論) (ロボット工学演習 I) (機械制御工学特論) (機力・制御・情報演習 I) (機械知能学特論) (機械知能学演習I) (先端量子技術特論) (先端量子技術演習)	(メカトロニクス工学演習II) (ロボット工学演習 II) (機械情報システム特論) (機力・制御・情報演習II) (機械知能学演習II) (固体物理学特論)
	研究領域B 地球環境 ・エネルギー	流体工学特論 流体工学演習 応用熱工学特論 熱エネルギー・システム特論 流動現象学特論 環境流体熱工学特論	エネルギー環境機械特論 エネルギー環境機械演習 応用熱工学演習 熱エネルギー・システム特論 流動現象学演習 環境流体熱工学演習	(流体工学特論) (流体工学演習) (応用熱工学特論) (热エネルギー・システム特論) (流動現象学特論) (環境流体熱工学特論)	(エネルギー環境機械特論) (エネルギー環境機械演習) (応用熱工学演習) (热エネルギー・システム特論) (流動現象学演習) (環境流体熱工学演習)
	研究領域D ライフサイエンス	固体力学特論 品質工学・実験計画法特論	固体力学演習 品質工学・実験計画法演習 バイオメカニクス特論 連続体力学特論	(固体力学特論) (品質工学・実験計画法特論)	(固体力学演習) (品質工学・実験計画法演習) (バイオメカニクス特論) (連続体力学特論)
	研究領域E ナノサイエンス ・ナノテクノロジー	ナノテクノロジー特論 多体系物理学特論	ナノテクノロジー演習 多体系物理学演習	(ナノテクノロジー特論) (多体系物理学特論)	(ナノテクノロジー演習) (多体系物理学演習)
	研究領域F 先進物質 ・先進材料	固体物理学特論 先端量子技術特論 先端量子技術演習		(固体物理学特論) (先端量子技術特論) (先端量子技術演習)	
	研究領域G 社会基盤 ・生産	接合工学特論 NC加工法実習 トライポロジー特論 機能加工特論	材料機能学特論 接合工学演習 難削材加工特論 機能加工演習	(接合工学) (NC加工法実習) (機能加工特論)	(材料機能学特論) (接合工学演習) (難削材加工特論) (トライポロジー演習) (機能加工演習)
創成工学教育科目		機械創成工学特論 A 機械創成工学特論 B 機械設計製作法特論及び演習・実習 生産管理論 I 実践企業学 ものづくり管理工学特論	(機械創成工学特論 A) (機械創成工学特論 B)		
特別研究	機械工学特別研究 I	機械工学特別研究 II	機械工学特別研究 III	機械工学特別研究 IV	

工学研究科機械工学専攻

目群	到達目標	ディプロマ・ポリシー (DP) との関連			
		DP1	DP2	DP3	DP4
専攻指定	学生は、機械工学に関する米国 FE 試験相当の問題を解答することができる。	◎	○	○	◎
	学生は、エンジニアリングエコノミクスについて説明することができる。	◎	○	◎	○
研究科共通	学生は、工学分野における先端技術について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、特許・ベンチャービジネスについて説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、企業における業務を知り、実践することができる。			◎	○
	学生は、国内会議での研究発表を行うことができる。	○	◎	◎	○
国際教育科目	学生は、英語を用いたコミュニケーションを行うことができる。		◎	○	○
	学生は、国際会議での研究発表を行うことができる。	○	◎	◎	○
	学生は、国外で機械工学に関する知識を習得することができる。	○	○	○	○
研究領域 A ロボティクス ・メカトロニクス	学生は、ロボティクスについて説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、メカトロニクスについて説明できる。	◎	○	○	○
	学生は、ロボットを創造することができる。	○	○	◎	
研究領域 B 地球環境 ・エネルギー	学生は、地球環境について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、エネルギーについて説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、地球環境に配慮した新エネルギーを創造することができる。	○	○	◎	
研究領域 D ライフサイエンス	学生は、ライフサイエンスについて説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、生体材料について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、ライフサイエンスに基づいた機械を創造することができる。	○	○	◎	

研究領域 E ナノサイエンス ・ナノテクノロジー	学生は、ナノサイエンスについて説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、ナノテクノロジーについて説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、ナノサイエンス・ナノテクノロジーを用いた機械を創造することができる。	○	○	◎	
研究領域 F 先進物質 ・先進材料	学生は、先進物質について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、先進材料について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、先進物質・先進材料を用いた機械を創造することができる。	○	○	◎	
研究領域 G 社会基盤 ・生産	学生は、生産技術について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、生産機械について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、新しい生産技術を用いた機械を創造することができる。	○	○	◎	
創成工学教育科目	学生は、生産管理について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、企業における管理活動について説明することができる。	◎	○	○	○
	学生は、これまでの創造活動に関する知識を活用することができる。	○	◎		
	学生は、企業において新たな機械を創造することができる。	○	○	◎	○
特別研究	学生は、新しい概念を創造するための研究活動に参加することができる。	◎	◎	◎	○
	学生は、機械工学に関する英語文献から得た情報を活用することができる。		○	○	◎
	学生は、社会に貢献するための機械工学の役割を説明することができる。		○	◎	○

ディプロマ・ポリシー（D P）の説明

- DP1. 機械工学分野を核とする広範な知識および技術を修得することができる。
- DP2. 深い専門知識を備え、高い課題解決能力を修得することができる。
- DP3. 人間・環境・機械の調和的発展に貢献できる能力を修得することができる。
- DP4. 国際的にも貢献できる個性的な人材となる能力を修得することができる。