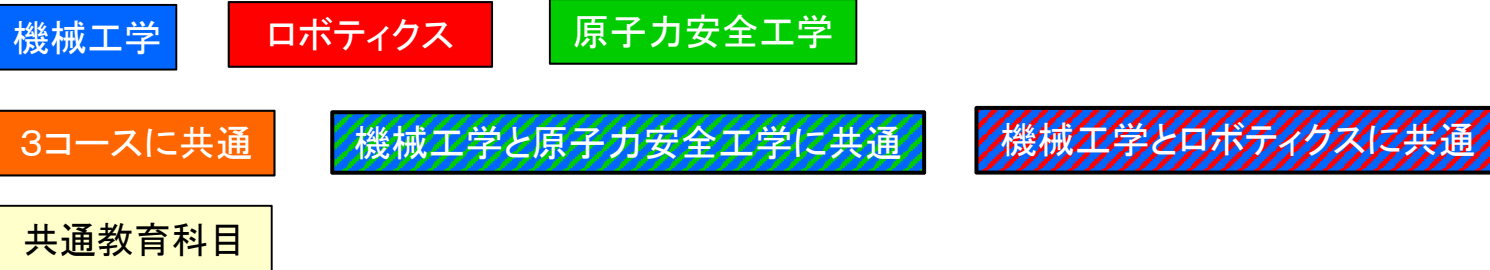


機械・システム工学科 カリキュラムツリー

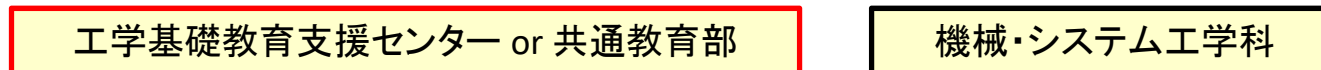
	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期	3年 前期	3年 後期	4年 前期	4年 後期		
数学系 情報処理	微分積分Ⅰ 線形代数Ⅰ	微分積分Ⅱ 線形代数Ⅱ コンピュータ入門	応用数学A(微分方程式) 応用数学B(フーリエ解析) 応用数学C(ベクトル解析) コンピュータ演習	応用数学D(複素関数論) 応用数学E(確率・統計)			卒業研究			
物理・化学系	物理学A(力学) 物理化学	解析力学 物理学実験	物理学B(電磁気学) 物理学D(熱・波・光)	応用電磁気学 量子力学 放射線安全工学 原子炉物理学序論 放射線の医療応用 放射線化学・生物学	原子炉工学 原子力材料学 核燃料工学 リスク評価概論 原子力安全工学実験Ⅰ	原子力・耐震耐津波工学 原子炉制御工学 廃止措置工学 放射線防護工学 原子力安全工学実験Ⅱ 原子力防災論			原子力安全工学 コース	
原子力系	はじめての原子力工学		放射化学・放射線化学 核燃料サイクル工学入門	原子炉構造工学入門	数値解析入門	創造演習Ⅱ	機械工学コース			
機械系		製図基礎 機械材料Ⅰ 電気工学概論	製図・CAD基礎 機械材料Ⅱ 材料力学Ⅰ 熱力学Ⅰ 流れ学Ⅰ 加工学Ⅰ	原子力プラント工学 材料力学Ⅱ 熱力学Ⅱ 流れ学Ⅱ 機械力学Ⅰ 機械工作実習 加工学Ⅱ 機械要素設計Ⅰ 制御工学Ⅰ メカトロニクス	創造演習Ⅰ 材料力学Ⅲ 流体力学 伝熱工学 機械力学Ⅱ 材料強度学 制御工学Ⅱ 機械工学実験 機械要素設計Ⅱ	トライボロジー 内燃機関工学 生産システム工学			ロボティクスコース	
ロボット系	情報処理演習	計測工学基礎 材料科学総論 計算機システム	応用電気電子回路 デジタル回路 ロボットプログラムⅠ 生物とロボット 機械推論 ロボット工学基礎実験Ⅰ	ロボットプログラムⅡ グラフィクスと認知 人工知能論 ものづくりを支える科学 制御システム論 ロボット要素論 ロボット工学基礎実験Ⅱ	ロボットメカニズム 基礎高分子科学 信号処理 ロボットビジョン インテリジェントシステム処理論 現代制御理論 ロボット工学創造実験Ⅰ	ロボット制御論 ロボットと非線形動力学 自律システム 生物ロボットの認知・情報処理 人とヒューマノイド 人間情報システム ブレインマシンインターフェース ロボット工学創造実験Ⅱ				
学科・学部 共通専門	機械・システム工学科 概論Ⅰ エネルギー環境概論	機械・システム工学科 概論Ⅱ 生物システム入門	ロボットと医療・福祉							
リベラルアーツ 語学・留学	大学教育入門セミナー 英語Ⅰ,Ⅱ	教養教育科目(人間理解・言語コミュニケーション、歴史・文化理解、社会経済、科学技術)、地域コア科目(ものづくり・産業振興・技術経営、持続可能な社会・環境づくり、原子力・エネルギー)、情報処理基礎 英語Ⅲ,Ⅳ 科学技術と倫理	インターシップ	学修実験・実習Ⅰ・Ⅱ	アトブレナーシップ論	フロントランナー	知的財産権の基礎知識	ベンチャービジネス概論		
							海外短期インターンシップⅠ・Ⅱ			
色	全コース共通	機械工学	ロボティクス	原子力安全工学	共通教育科目	枠の色	工学部共通科目	学科の科目	O印	各コース必修科目

機械・システム工学科 カリキュラムツリーの見方

1. 科目名の背景の色： どのコースの課程表に含まれているのかを示す。



2. 科目名の枠の色： 科目の区分(管理する組織)を示す。



3. 科目名の右横の○印： 各コースの必修。色は1. に示すコースの色。



機械・システム工学科 機械工学コース カリキュラムツリー

		必修科目		選択科目					
		4年 前期	4年 後期	卒業研究					
		1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期	3年 前期	3年 後期	4年 前期	4年 後期
工学の基礎を学ぶ A	微分積分I	微分積分II	応用数学A (微分方程式)	応用数学E (確率・統計)					
	線形代数I	線形代数II	応用数学B (フーリエ解析)	応用数学D (複素関数論)					
	物理化学	コンピュータ入門	応用数学C (ベクトル解析)	放射線安全工学					
	物理学A(力学)	解析力学	物理学B(電磁気学)						
機械工学に関する 専門知識を学ぶ B		物理学実験	物理学D(熱・波・光)			数値解析入門			
		機械材料 I	製図・CAD基礎	機械要素設計 I	機械要素設計 II		トライボロジー		
		電気工学概論	材料力学 I	材料力学 II	材料力学 III				
		計測工学基礎	熱力学 I	熱力学 II	伝熱工学		内燃機械工学		
		製図基礎	流れ学 I	流れ学 II	流体力学				
			加工学 I	加工学 II	機械力学 II				
		ものづくり基礎工学	機械材料 II	制御工学 I	制御工学 II				
				機械工作実習	材料強度学				
				メカトロニクス			生産システム工学		
	安心安全な社会・ 幅広い専門知識を 身に付ける展開科 目を学ぶ C	共通教育科目：教養教育科目(人間理解・言語コミュニケーション、歴史・文化理解、社会経済、科学技術)、地域コア科目(ものづくり・産業振興・技術経営、原子力・エネルギー)							
エネルギー環境概論		材料科学総論	ロボットと医療・福祉	量子力学					
はじめての原子力工学		生物システム入門	コンピュータ演習	応用電磁気学					
情報処理演習		計算機システム		原子力プラント工学					
実践力(自主的学 習・問題解決能 力・プレゼンカ) を身に付ける D	機械・システム工学科概論 II			原子炉構造工学入門					
	学部共通科目：インターンシップ、学際実験・実習I・II、アントレプレナーシップ論、フロントランナー、知的財産権の基礎知識、ベンチャービジネス概論								
	大学教育入門セミナー				創造演習 I	創造演習 II			
国際教養・倫理を 高める E	情報処理基礎				機械工学実験				
	英語I, II	英語III, IV	英語V	英語VI					
	機械・システム工学科概論 I	科学技術と倫理						機械システム技術英語	
地域コア科目(持続可能な社会・環境づくり)、海外短期インターンシップI, II									

機械・システム工学科 ロボティクスコース カリキュラムツリー

		必修科目		選択科目			
		4年 前期	4年 後期	4年 前期	4年 後期		
工学の基礎を学ぶ	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期	3年 前期	3年 後期	卒業研究
	情報処理基礎	微分積分Ⅱ	コンピュータ演習	応用数学D (複素関数論)			
微分積分I	線形代数Ⅱ	応用数学A (微分方程式)	応用数学E (確率・統計)				
線形代数I	コンピュータ入門	応用数学B (フーリエ解析)	応用電磁気学				
物理学A(力学)	解析力学	応用数学C (ベクトル解析)					
物理化学	計測工学基礎	物理学B(電磁気学)					
		物理学D(熱・波・光)					
機械・システム工学の基礎となる基本科目を学ぶ	情報処理演習	物理学実験	製図・CAD基礎	量子力学	数値解析入門		
	エネルギー環境概論	機械材料Ⅰ	ロボットと医療・福祉	原子炉構造工学入門			
	はじめての原子力工学	電気工学概論		学部共通科目: 放射線安全工学			
		材料科学総論					
ロボティクスに関する専門知識を学ぶ			ロボット工学基礎実験Ⅰ	ロボット工学基礎実験Ⅱ	ロボット工学創造実験Ⅰ	ロボット工学創造実験Ⅱ	
			応用電気電子回路	ロボットプログラムⅡ	信号処理	自律システム	
			デジタル回路	グラフィクスと認知	ロボットビジョン	生物ロボットの認知・情報処理	
			ロボットプログラムⅠ	人工知能論	インテリジェントシステム処理論	人とヒューマノイド	
			生物とロボット	ものづくりを支える科学	現代制御理論	人間情報システム	
			機械推論	制御システム論	ロボットメカニズム	ブレインマシンインターフェース	
				ロボット要素論	基礎高分子科学	ロボット制御論	
						ロボットと非線形動力学	
	産業実践力を身に付ける	機械・システム工学科概論Ⅰ	機械・システム工学科概論Ⅱ				
			科学技術と倫理				
学部共通科目:ものづくり基礎工学、学際実験実習Ⅰ・Ⅱ、アントレプレナーシップ論、インターシップ、知的財産権の基礎知識、フロントランナー、ベンチャービジネス概論							
国際教養力を高める	大学教育入門セミナー				海外短期インターンシップⅠ・Ⅱ		
	英語Ⅰ,Ⅱ	英語Ⅲ,Ⅳ	英語Ⅴ	英語Ⅵ		機械システム技術英語	
共通教育科目:教養教育科目(人間理解・言語コミュニケーション、歴史・文化理解、社会経済、科学技術)、地域コア科目(ものづくり・産業振興・技術経営、持続可能な社会・環境づくり、原子力・エネルギー)							

機械・システム工学科 原子力安全工学コース カリキュラムツリー

必修科目		選択科目	
4年 前期	4年 後期	4年 前期	4年 後期
卒業研究			
		機械システム技術英語	
海外短期インターンシップ I, II			

1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期	3年 前期	3年 後期
微分積分 I 線形代数 I	微分積分 II 線形代数 II	応用数学A(微分方程式) 応用数学B(フーリエ解析) 応用数学C(ベクトル解析)	応用数学D(複素関数論) 応用数学E(確率・統計)	赤枠: 教養キャンパス開講科目	
物理学A(力学) 物理化学 情報処理基礎	解析力学 物理学実験 コンピュータ入門	物理学B(電磁気学) 物理学D(熱・波・光) コンピュータ演習	応用電磁気学 量子力学 放射線安全工学		
情報処理演習	計算機システム 製図基礎 計測工学基礎 機械材料 I	材料力学 I 製図・CAD基礎 熱力学 I 流れ学 I 機械材料 II	制御工学 I 機械力学 I 熱力学 II 流れ学 II 材料力学 II 機械工作実習	数値解析入門 材料力学 III 流体力学 伝熱工学 機械力学 II 材料強度学 制御工学 II	
はじめての原子力工学	電気工学概論 材料科学総論 生物システム入門	ロボットと医療・福祉	原子力プラント工学 原子力構造工学入門	原子炉工学 核燃料工学 原子力材料学 リスク評価概論 原子力安全工学実験 I 創造演習 I	原子炉制御工学 廃止措置工学 放射線防護工学 原子力防災論 原子力・耐震耐津波工学 原子力安全工学実験 II 創造演習 II
共通教育科目: 地域コア科目(ものづくり・産業振興・技術経営・持続可能な社会・環境づくり、原子力・エネルギー)					
原子力安全工学に関する専門知識を学ぶ		核燃料サイクル工学入門 放射化学・放射線化学	原子炉物理学序論 放射線化学・生物学 放射線の医療応用		
機械・システム工学科 概論 I エネルギー環境概論	機械・システム工学科 概論 II 科学技術と倫理	学部共通科目: ものづくり基礎工学、インターンシップ、学際実験・実習I・II、アントレプレナーシップ論、フロントランナー、知的財産権の基礎知識、ベンチャービジネス概論			
大学教育入門セミナー					
英語 I, II	英語 III, IV	英語 V	英語 VI		
共通教育科目: 教養教育科目(人間理解・言語コミュニケーション、歴史・文化理解、社会経済、科学技術)					

工学の基礎を学ぶ

機械・システム工学の基礎となる基本科目を学ぶ

コースの枠を越えて幅広く専門知識を身に付ける展開科目を学ぶ

産業実践力を身に付ける

国際教養力を高める