

ロボティクス学科

Department of Robotics

■学習・教育目標

機械系のロボティクス技術者として、ロボット要素設計、センシング、システム制御、知能情報化などに関わる基礎知識と基盤技術を修得し、さらに、これらの知識と技術を統合的に活用して社会や生活に役立つロボットや新しい知能機器システムを創造できる、広い視野と倫理観をそなえた技術者を育成する。

課程区分	科目区分	科目群	1 年 次		2 年 次		3 年 次		4 年 次		卒業に必要な最低単位数				
			1期 前学期	2期 後学期	3期 前学期	4期 後学期	5期 前学期	6期 後学期	7期 前学期	8期 後学期	必修	選択	課程共通		
修学基礎教育課程	修学基礎科目	人間形成基礎科目	修学基礎	修学基礎 A ②	修学基礎 B ②		技術者和社会 ②					6	—	—	
			人文社会科学・外国語	※1	日本文学の世界 ②	日本学(日本と日本人) A ①	法和社会 ②	科学技術者倫理 ②	技術マネジメント ②			6	4	※2	
				経済と社会 ②	日本学(日本と日本人) B ①	ドイツ語圏と日本 ②	日本国憲法 ②								
				東アジア諸国の社会と文化 ②	人間と哲学 ②	イギリス文化圏の人々と風土 ②	国際関係論 ②								
				韓国の文化と社会 ②	こころとはたらき ②	科学技術と社会 ②	危機管理論 ②								
技術者のためのコミュニケーション ②	アメリカの文化と風土 ②		ドイツ語 I ②	ドイツ語 II ②											
生涯スポーツ	健康・体力づくり ①	生涯スポーツ演習 ①									2	—	—		
人間と自然	人間と自然セミナー I		人間と自然セミナー II		人間と自然セミナー III					合格が卒業要件	—	—			
生涯学習	指定放送大学科目 「指定放送大学科目」は、在学中に1科目以上を「履修」し、単位認定試験を「受験」することが卒業要件											—	—		
英語教育課程	英語科目	英 語	イングリッシュピククス I ②	イングリッシュピククス II ②	イングリッシュピククス III ②	イングリッシュピククス IV ②	レベル A	修学のための学力診断(英語)の結果から、学生の学習に適したレベル設定が行われます。 なおレベルDは、レベルCにおいて1科目以上の成績評価SまたはAを修めた学生を対象としています。					—	8	※2
			イングリッシュピククス III ②	イングリッシュピククス IV ②	イングリッシュピククス V ②	ビジネスコミュニケーション I ②	レベル B								
			イングリッシュピククス V ②	ビジネスコミュニケーション I ②	ビジネスコミュニケーション II ②	アカデミックリーディング I ②	レベル C								
			アカデミックリーディング I ②	アカデミックリーディング II ②	ライティング・プレゼンテーション I ②	ライティング・プレゼンテーション II ②	レベル D								
			ライティング・プレゼンテーション I ②	ライティング・プレゼンテーション II ②	イングリッシュセミナー I ②	イングリッシュセミナー II ②									
実用英語演習 I ②		インテンシブイングリッシュ ②													
実用英語演習 II ②															
数理基礎教育課程	数理基礎科目	数理基礎	線形代数 I ②	線形代数 II ②	アドバンスト数理 A ②	アドバンスト数理 B ②	※1					12	4		
			工学のための数理工(関数・微分) ④	工学のための数理工(積分・微分方程式) ④		電気数学 ②									
			機械数学 ②		技術者のための統計 ②	基礎物理 ②									
			情報数学 ②	基礎化学 ②	基礎生物 ②										
基盤実技教育課程	基盤実技科目	基礎実技	プロジェクトデザイン入門(実験) ④	プロジェクトデザイン I ②	プロジェクトデザイン II ④	プロジェクトデザイン実践(実験) ②					8	—			
			コンピュータ操作の基礎 ②												
専門教育課程	専門科目	専門科目	工学大意(ロボティクス) ④	機械系製図 II ②	アカデミックライティング ①	ロボット応用力学 I ②	ロボット運動機構学 ②	ロボティクス専門実験・演習 B ③				59	※2		
			機械系製図 I ②	ロボット基礎力学 II ②	ロボット材料力学 ②	システム数学 I ②	ロボット応用力学 II ②								
			ロボット基礎力学 I ②		電気電子回路 I ②	制御工学 I ②	ロボット設計演習 II ②								
					ロボットプログラミング I ④	電気電子回路 II ②	熱流体工学 ②								
					コンピュータ工学 I ②	ロボット設計演習 I ②	ロボティクス専門実験・演習 A ③								
						コンピュータ工学 II ②									
					ロボット機能材料 ②	ロボットセンシング ②	制御工学 II ②	ロボットプログラミング II ②	ロボティクス統合演習 I ②	ロボティクス統合演習 II ②					
					ロボティクス数理・演習 I ②	ロボティクス数理・演習 II ②	シミュレーション工学 ②	信号処理 ②							
							メカトロニクス ②	ロボット制御 ②							
							システム数学 II ②	ロボットインテリジェンス ②							
専門プロジェクト科目						専門ゼミ ①	プロジェクトデザイン III ③			9	—				
その他					進路セミナー I ①	進路セミナー II ①			—	—					

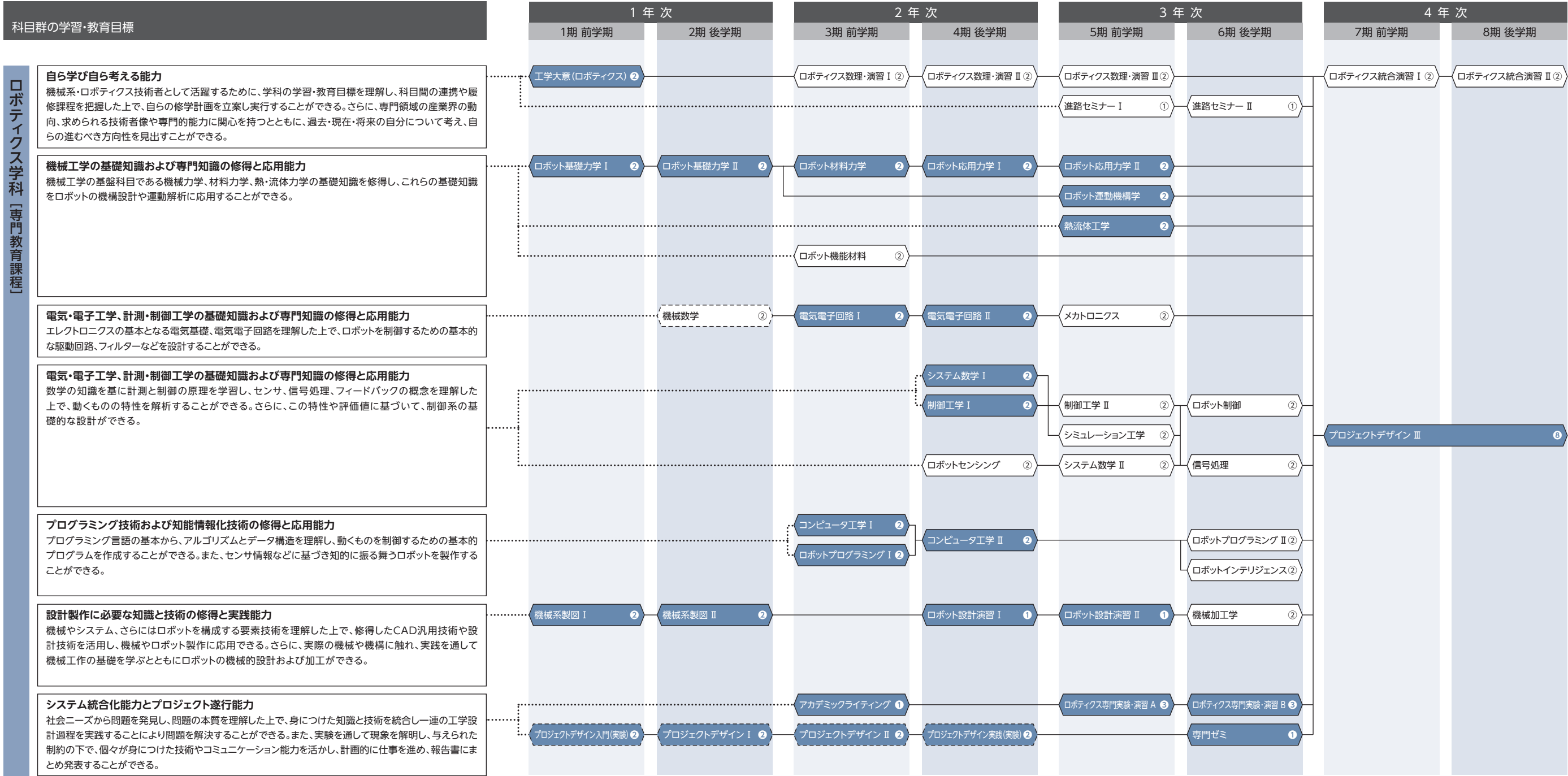
※1： ゾーンの科目は履修クラスによって開講期が異なるので注意すること。
※2： 「課程共通」は、「人文社会科学・外国語」、「生涯学習」、「英語」、「数理基礎」、「基礎実技」、「専門科目」の科目群の中から、6単位を修得すること。
○付数字は単位数を表す。

ロボティクス学科 [専門教育課程]

Department of Robotics

キーワード産業応用ロボット環境・フィールド応用ロボット防災・災害援助ロボット医療福祉支援ロボット生活支援機器システムインテリジェントセンサシステム

- 学ぶ領域
- ① ロボット要素設計技術
数学・機械・電気の知識を応用したロボットの構成要素の設計に必要な工学領域を学ぶ。
- ② システム統合化技術
ロボットの構成要素を統合した新しいシステムや次世代ロボットの創造に必要な工学領域を学ぶ。
- ③ 計測・制御・知能情報化技術
機械やロボットをコントロールするために必要な、計測技術・制御技術・プログラミング技術に必要な工学領域を学ぶ。



① 必修科目

① 選択科目

① 他課程の科目