理工学部ＡＩロボティクス学科教育課程

全学共通教育科目　　（単位数に○印のある科目は必修科目）

区分	授業科目	単位数	毎週授業時間数								備考
			Ⅰ		Ⅱ		Ⅲ		Ⅳ		
			1	2	3	4	5	6	7	8	
初年次教育科目	スタートアップセミナー	①	2								
スキル教育科目	英語スキルⅠ	①	2								
	英語スキルⅡ	①		2							
	英語スキルⅢ	1			2						
	英語スキルⅣ	1				2					
	日本語スキルA	2	2	(2)							
	日本語スキルB	2				2					※注１　夏季集中
	情報スキル入門	2	2								
	情報スキル活用	2		2							
外国語教育科目	留学英語A（TOEFL）	1			2						
	留学英語B（TOEFL）	1				2					
	資格英語A（英検）	1			2						
	資格英語B（TOEIC）	1				2					
	イングリッシュワークショップ	1					2	(2)			
	パセオアカデミックL&S A	2	4								
	パセオアカデミックL&S B	2		4							
	パセオアカデミックR&W A	2	4								
	パセオアカデミックR&W B	2		4							
	パセオコンテンツA	1	2	(2)							
	パセオコンテンツB	1	2	(2)							
	ドイツ語入門Ⅰ	1	2								
	ドイツ語入門Ⅱ	1		2							
	フランス語入門Ⅰ	1	2								
	フランス語入門Ⅱ	1		2							
	中国語入門Ⅰ	1	2								
	中国語入門Ⅱ	1		2							
	スペイン語入門Ⅰ	1	2								
	スペイン語入門Ⅱ	1		2							
	ポルトガル語入門Ⅰ	1	2								
	ポルトガル語入門Ⅱ	1		2							
	韓国語入門Ⅰ	1	2								
	韓国語入門Ⅱ	1		2							
	実践外国語A	1			2						※注２，注３
	実践外国語B	1				2					※注２，注３
	語学研修A	1	2	(2)							※注１，注３
	語学研修B	1		2	(2)						※注１，注３

区分		授業科目	単位数	毎週授業時間数 Ⅰ 1	Ⅰ 2	Ⅱ 3	Ⅱ 4	Ⅲ 5	Ⅲ 6	Ⅳ 7	Ⅳ 8	備考
教養課題教育科目	人文リテラシー	世界の歴史と日本	2		2	(2)						
		日本の歴史と文化	2		2	(2)						
		芸術の世界	2		2	(2)						
		芸術の表現	1		2	(2)						
		映像を読む	2		2	(2)						
		教育をみつめて	2		2	(2)						
		哲学と思考	2		2	(2)						
	社会リテラシー	現代社会と法	2		2	(2)						
		日本の憲法	2		2	(2)						
		政治と社会	2		2	(2)						
		現代経済とビジネス	2		2	(2)						
		生活環境と人間	2		2	(2)						
		心と身体	2		2	(2)						
	科学技術リテラシー	数学の思考法	2		2	(2)						
		物理と自然	2		2	(2)						
		化学と物質	2		2	(2)						
		生物と環境	2		2	(2)						
		生命と医療	2		2	(2)						
		科学技術と社会	2		2	(2)						
		地球と生命	2		2	(2)						
		データサイエンスのための数理要論	2		2	(2)						
		問題解決のための統計学入門	2		2	(2)						
リベラルアーツ教育科目		リベラルアーツ課題演習A	2					2	(2)			
		リベラルアーツ課題演習B	2					2	(2)			
		リベラルアーツ課題演習C	2					2	(2)			
		自己開拓A	1		2							
		自己開拓B	1		2							※注4　集中講義
特別課題教育科目		人類と資源	2			2	(2)					
		持続学のすすめ	2			2	(2)					
		地域の防災と安全	2			2	(2)					
		地球を観る	2			2	(2)					
		グローバル環境論	2			2	(2)					
		地域共生実践	2		2	(2)						
健康とスポーツ		健康科学	①	2	(2)							
		スポーツA	1			2						
		スポーツB	1				2					
		スポーツC	1			2	(2)					

区分	授業科目	単位数	毎週授業時間数 Ⅰ 1	Ⅰ 2	Ⅱ 3	Ⅱ 4	Ⅲ 5	Ⅲ 6	Ⅳ 7	Ⅳ 8	備考
スポーツ活動	スポーツ活動A	1	2								※注1 指定された者のみ履修できる
	スポーツ活動B	1		2							
	スポーツ活動C	1	2								
	スポーツ活動D	1		2							
	スポーツ活動E	1	2								
	スポーツ活動F	1		2							
	スポーツ活動G	1	2								
	スポーツ活動H	1		2							

・※注１　「スポーツ活動Ａ」「スポーツ活動Ｂ」「スポーツ活動Ｃ」「スポーツ活動Ｄ」「スポーツ活動Ｅ」「スポーツ活動Ｆ」「スポーツ活動Ｇ」「スポーツ活動Ｈ」「語学研修Ａ」「語学研修Ｂ」「日本スキルＢ」は履修単位の上限に含めない。
・※注２　「実践外国語Ａ」「実践外国語Ｂ」は「ドイツ語」「フランス語」「中国語」「スペイン語」を扱う。
・※注３　「実践外国語Ａ」「実践外国語Ｂ」「語学研修Ａ」「語学研修Ｂ」は英語または英語以外の外国語に関する卒業要件単位に含めない。
・※注４　「自己開拓Ｂ」は集中講義で開講されるが，履修単位の上限に含める。
・新入生のⅠ期については，所属の学部，学科が指定した全学共通教育科目のみ受講できる。
・開講期については，（　）で記された期に開講することもある。

学部教育科目　　（単位数に○印のある科目は必修科目）

区分		授業科目	単位数	毎週授業時間数 Ⅰ 1	Ⅰ 2	Ⅱ 3	Ⅱ 4	Ⅲ 5	Ⅲ 6	Ⅳ 7	Ⅳ 8	他学部他学科受講不可	備考
理工系教育圏科目	共通基礎科目	数学基礎	2	2									
		物理概論	2	(2)	2								
		微分積分学Ⅰ	③	4	(4)								
		微分積分学Ⅱ	③		4	(4)							
		線形代数	③	4	(4)								
		基礎力学	2	2	(2)								
		基礎化学	2	2	(2)								
		創造理工学実験	②	4	(4)								
		基礎化学実験	2	3	(3)								
	専門基盤科目	ベクトル解析	2		2	(2)							
		微分方程式	2			2	(2)						
		応用数学	②			2	(2)						
		基礎電磁気学	2		2	(2)							
		熱学	2		2	(2)							
		基礎材料化学	2		2								
		生物と工学	2				2						
		応用線形代数	2		2								
		数理科学A	2		2								
		数理科学B	2					2					
		データサイエンスの基礎	2		2								
		問題解決のためのアルゴリズムとデータ構造	2			2							
		人工知能アルゴリズムの活用	2				2						
		データサイエンスプログラミング	1				2						
	複合領域科目	管理工学	2	2	(2)								
		環境工学	2			2	(2)						
		安全工学	2					2	(2)				
		工学倫理	2	2	(2)								
		社会と工学	2	2									
		企業と工学	2	2									
		物質の量子論的基礎と量子コンピュータ入門	2		2								
		AIのための脳神経科学	②		2								
		インターンシップスタートプログラム	1					1				◇	※注1　集中開講
		インターンシップ	1					3				◇	※注1　夏季集中開講

区分		授業科目	単位数	毎週授業時間数 Ⅰ 1	Ⅰ 2	Ⅱ 3	Ⅱ 4	Ⅲ 5	Ⅲ 6	Ⅳ 7	Ⅳ 8	他学部他学科受講不可	備考
学科専門教育科目	理学	初等力学	②	2								◇	
		マルチボディダイナミクスⅠ	②				2						
		マルチボディダイナミクスⅡ	2					2					
	工学設計	図学入門	②	2								◇	
		ロボット工学概論	②		2								
		材料工学	②			2							
		ロボット製図	1				2					◇	
		CAD・CAM・CAE	2				2						
		加工学	2				2						
	プログラミング	ロボットプログラミング入門	②	2									
		ロボットプログラミングⅠ	②		2							◇	
		ロボットオペレーティングシステム	②			2							
		ロボットプログラミングⅡ	②				2					◇	
	制御・信号処理	電気回路	②		2							◇	
		アナログ電子回路	②			2						◇	
		デジタル電子回路	②			2						◇	
		自動制御工学	②				2						
		シーケンス制御	2						2				
		制御回路設計	②					2				◇	
		デジタル信号処理	②					2					
		センサ工学	2					2				◇	
		アクチュエータ工学	2					2					
		ロボットモーション	②					2					
		ロボットインテリジェンス	2						2			◇	
		ヒューマンロボットインタラクション	2						2			◇	
		音声情報処理	1						1				
		ロボットフロンティア	2							2		◇	
	AI	ロボットビジョン	②				2						
		機械学習	2					2				◇	
		データサイエンス活用	1						1				
		深層学習	2						2				
	創成科目	ロボティクス入門Ⅰ	②	4								◇	
		ロボティクス入門Ⅱ	②		4							◇	
		加工実習	②				4					◇	
		プロジェクト演習A	①			2						◇	
		プロジェクト演習B	①					2				◇	
		ロボティクス演習	①			2						◇	
		ゼミナールA	①					2				◇	
		ゼミナールB	①						2			◇	
		リフレッシュ英語A	1	2								◇	
		リフレッシュ英語B	1		2							◇	
		英語コミュニケーションA	①			2						◇	
		英語コミュニケーションB	①				2					◇	
		自主活動A	1									◇	※注1
		自主活動B	1									◇	※注1
		卒業研究	④							4	4	◇	※注2

・※注１　「インターンシップスタートプログラム」「インターンシップ」「自主活動A」「自主活動B」は履修単位の上限に含めない。
・※注２　卒業研究は通年科目であり，同一年度内の春学期（７期）・秋学期（８期）を通した履修が必要となる。
・卒業研究の開講時間については，指導教授の指示によること。
・新入生のⅠ期については，別に定める科目についてのみ履修することができる。ただし，集中講義および外国人留学生対象の『日本語』はこれに含まない。
・他学部・他学科受講不可の欄に◇印がある科目は，他学部・他学科の学生は履修することができない。
・履修順序（下記の科目については，それぞれの条件を充足することが必要である）
　数学基礎：指定された者は履修しなければならない。また指定されない者は履修できない。
　微分積分学Ⅰ：数学基礎を履修しなければならない者は，その履修。
　微分方程式：微分積分学Ⅰの履修
　物質の量子論的基礎と量子コンピュータ入門：線形代数の履修
　応用線形代数：線形代数の履修
・開講期については，（　）で記された期に開講することもある。