

情報理工学コース専門科目実行教育課程表

科目 区分	履修 区分	授業科目名	授業 科目 の種 類	単 位 数	総 時 間 数	開講期・コマ数(週間)												備 考	
						2年次				3年次				4年次					
						1学期		2学期		1学期		2学期		1学期		2学期			
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
学部 共通 科目	選択	現代物理学概論	講義	2	30										1			学部共通科目は、2単位までを選択科目として卒業要件単位数に算入できる。ただし、サイバーセキュリティ基礎演習及び工学特別講義は卒業要件単位数に算入しない。	
		現代化学概論	講義	2	30												2		
		生物工学概論	講義	2	30											1			
		材料工学概論	講義	2	30											1			
		生体工学概論	講義	2	30												2		
		機械工学概論	講義	2	30											2			
		エネルギー工学概論	講義	2	30												1		
		建築都市学概論	講義	2	30											2			
		環境工学概論	講義	2	30												2		
		資源工学概論	講義	2	30												1		
		サイバーセキュリティ基礎演習	演習	1	30							○							
		工学特別講義	講義	[1] 又は [2]	15又 は30	開講期等について、詳しくは○ページを参照のこと。													
学 科 共 通 科 目	必修	応用数学Ⅰ	講義	2	30	1												学科共通科目必修34単位	
		応用数学Ⅱ	講義	2	30	2													
		計算機プログラミングⅠ	講義	2	30	1													
		コンピュータ工学	講義	2	30	2													
		電子デバイス工学	講義	2	30	1													
		電気回路	講義	2	30	2													
		情報理論	講義	2	30		2												
		応用数学演習Ⅰ	演習	1	30	1													
		応用数学演習Ⅱ	演習	1	30	2													
		計算機プログラミング演習	演習	1	30	1													
		情報エレクトロニクス演習	演習	1	30		1												
		応用数学Ⅲ	講義	2	30			2											
	電磁気学	講義	2	30			2												
	情報数学	講義	2	30				2											
	計算機プログラミングⅡ	講義	2	30			2												
	信号処理	講義	2	30			2												
	線形システム論	講義	2	30				2											
	電子回路	講義	2	30			2												
	デジタル回路	講義	2	30				2											
	選択	情報社会及び情報倫理	講義	1	15							1							
情報と職業		講義	1	15							1								
※インターンシップⅠ		実習	1																
※インターンシップⅡ		実習	2																
コ ー ス 専 門 科 目	必修	コンピュータシステム	講義	2	30			2										コース専門科目必修34単位	
		ネットワークとクラウド	講義	2	30				2										
		情報代数とオートマトン	講義	2	30					2									
		数値の表現と計算	講義	2	30						2								
		アルゴリズムとデータ構造	講義	2	30					2									
		メディア処理工学	講義	2	30						2								
		人工知能	講義	2	30					2									
		データサイエンス	講義	2	30						2								
		情報理工学演習Ⅰ	演習	1	30			1											
		情報理工学演習Ⅱ	演習	1	30					1									
		情報理工学演習Ⅲ	演習	1	30					1									
		情報理工学演習Ⅳ	演習	1	30					1									
		情報理工学実験Ⅰ	実験	3	135					6									
		情報理工学実験Ⅱ	実験	3	135						6								
		※科学技術英語演習Ⅰ	演習	1	30						1								
		※科学技術英語演習Ⅱ	演習	1	30							1							
※卒業論文		6												○					

情報理工学コース専門科目実行教育課程表(つづき)

科目 区分	履修 区分	授業科目名	授業 科目 の種 類	単 位 数	総 時 間 数	開講期・コマ数(週間)												備 考
						2年次				3年次				4年次				
						1学期		2学期		1学期		2学期		1学期		2学期		
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
コ ー ス 専 門 科 目	選 択 必 修	情報理工学入門	講義	2	30	1											選択科目は、選択必修科目 8単位以上を含み、選択科 目および選択必修科目から 合計16単位以上を修得す ること。 ただし、学部共通科目につ いては、2単位までを選択 科目として卒業要件単位数 に算入できる。(サイバー セキュリティ基礎演習は卒 業要件単位数に算入しな い。)	
		計算理論	講義	2	30							2						
		確率過程とデータ解析	講義	2	30							2						
		ソフトウェア工学	講義	2	30							2						
		プログラム理論と言語	講義	2	30							2						
		情報セキュリティ	講義	2	30							2						
		メディアコンテンツ工学	講義	2	30							2						
		データベースとWebインテリジェンス	講義	2	30							2						
		データマイニングと機械学習	講義	2	30							2						
		人工生命と進化型計算	講義	2	30							2						
	ロボットとインタラクティブシステム	講義	2	30							2							
	選 択	情報幾何学	講義	2	30									2				電気電子工学コース開講科目 電気電子工学コース開講科目 電気電子工学コース開講科目 生体情報コース開講科目 生体情報コース開講科目 メディアネットワークコース開講科目 メディアネットワークコース開講科目 電気制御システムコース開講科目 電気制御システムコース開講科目 電気制御システムコース開講科目
		情報幾何学演習	演習	1	30									2				
		集積回路工学	講義	2	30									2				
		集積システム工学	講義	2	30										2			
		計測制御工学	講義	2	30											2		
		生命情報解析学	講義	2	30									2				
		科学計測	講義	2	30											2		
		言語メディア理解論	講義	2	30									2				
ワイヤレス伝送理論		講義	2	30									1					
システムマネジメント	講義	2	30										2					
空間フィールド情報学	講義	2	30										2					
デジタル制御	講義	2	30										2					

※授業科目の種類が「実験・実習・演習」については履修不可

電気電子工学コース専門科目実行教育課程表(つづき)

科目 区分	履修 区分	授業科目名	授業科目の種類	単位数	総時間数	開講期・コマ数(週間)												備 考
						2年次				3年次				4年次				
						1学期		2学期		1学期		2学期		1学期		2学期		
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
コース専門科目	必修	電気電子工学実験Ⅰ	実験	1	45					2								選択科目は、選択必修科目8単位以上を含み、選択科目および選択必修科目から合計14単位以上を修得すること。 ただし、学部共通科目については、2単位までを選択科目として卒業要件単位数に算入できる。(サイバーセキュリティ基礎演習は卒業要件単位数に算入しない。)
		電気電子工学実験Ⅱ	実験	1	45					2								
		電気電子工学実験Ⅲ	実験	1	45					2								
		電気電子工学実験Ⅳ	実験	1	45						2							
		電気電子工学実験Ⅴ	実験	1	45						2							
		※科学技術英語演習	演習	2	60							1						
		※卒業論文		6											0			
	選択必修	計測制御工学	講義	2	30							2						
		電気電子材料工学	講義	2	30							2						
		応用量子力学	講義	2	30						2							
		物性工学	講義	2	30						2							
		応用光工学	講義	2	30						2							
		集積システム工学	講義	2	30						2							
		数値解析とシミュレーション基礎	講義	2	30							2						
	選択	アルゴリズムとデータ構造	講義	2	30								2				情報理工学コース開講科目	
		コンピュータシステム	講義	2	30									2			情報理工学コース開講科目	
		分子生物学Ⅰ	講義	2	30									2			生体情報コース開講科目	
		生体物理工学	講義	2	30										2		生体情報コース開講科目	
		画像解析論	講義	2	30									1			メディアネットワークコース開講科目	
		モバイル通信メディア	講義	2	30											2	メディアネットワークコース開講科目	
		メカトロニクス基礎	講義	2	30									2			電気制御システムコース開講科目	
電気機器学		講義	2	30											1	電気制御システムコース開講科目		

※授業科目の種類が「実験・実習・演習」については履修不可

生体情報コース専門科目実行教育課程表(つづき)

科目 区分	履修 区分	授業科目名	授業 科目 の種 類	単 位 数	総 時 間 数	開講期・コマ数(週間)												備 考
						2年次				3年次				4年次				
						1学期		2学期		1学期		2学期		1学期		2学期		
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
コ ー ス 専 門 科 目	選 択 必 修	生体機能学	講義	2	30					2							選択科目は、選択必修科目 8単位以上を含み、選択科 目および選択必修科目から 合計16単位以上を修得す ること。 ただし、学部共通科目につ いては、2単位までを選択 科目として卒業要件単位数 に算入できる。(サイバー セキュリティ基礎演習は卒 業要件単位数に算入しな い。)	
		生命情報解析学	講義	2	30					2								
		量子力学	講義	2	30						2							
		応用光学Ⅰ	講義	2	30						2							
		応用光学Ⅱ	講義	2	30							2						
		神経工学	講義	2	30							2						
		生体物理学	講義	2	30							2						
		応用物性工学	講義	2	30							2						
	選 択	人工知能	講義	2	30									2			情報理工学コース開講科目	
		アルゴリズムとデータ構造	講義	2	30									2			情報理工学コース開講科目	
		データベースとWebインテリジェンス	講義	2	30										2		情報理工学コース開講科目	
		確率過程とデータ解析	講義	2	30										2		情報理工学コース開講科目	
		電気電子材料工学	講義	2	30											2	電気電子工学コース開講科目	
		画像解析論	講義	2	30									1			メディアネットワークコース開講科目	
		通信システム	講義	2	30									1			メディアネットワークコース開講科目	
		デジタルネットワーク	講義	2	30											2	メディアネットワークコース開講科目	
応用電磁気学	講義	2	30									1			電気制御システムコース開講科目			
ロボティクス	講義	2	30											1	電気制御システムコース開講科目			

※授業科目の種類が「実験・実習・演習」については履修不可

メディアネットワークコース専門科目実行教育課程表(つづき)

科目 区分	履修 区分	授業科目名	授業 科目 の種 類	単 位 数	総 時 間 数	開講期・コマ数(週間)												備 考	
						2年次				3年次				4年次					
						1学期		2学期		1学期		2学期		1学期		2学期			
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
コ ー ス 専 門 科 目	必修	※科学技術英語演習Ⅱ	演習	1	30									1				選択科目は、選択必修科目8単位以上を含み、選択科目および選択必修科目から合計16単位以上を修得すること。ただし、学部共通科目については、2単位までを選択科目として卒業要件単位数に算入できる。(サイバーセキュリティ基礎演習は卒業要件単位数に算入しない。)	
		※卒業論文		6												○			
	選択 必修	メディアプログラミング	講義	2	30							1							
		音声メディア応用論	講義	2	30							2							
		画像処理応用	講義	2	30							2							
		コンピュータグラフィックス	講義	2	30							2							
		モバイル通信メディア	講義	2	30								2						
		デジタルネットワーク	講義	2	30								2						
		ワイアレスネットワーク基礎	講義	2	30								2						
		フォトニックネットワーク基礎	講義	2	30								1						
	選択	メディアコンテンツ工学	講義	2	30												2		情報理工学コース開講科目
		ロボットとインタラクティブシステム	講義	2	30												2		情報理工学コース開講科目
		データマイニングと機械学習	講義	2	30												2		情報理工学コース開講科目
		確率過程とデータ解析	講義	2	30												2		情報理工学コース開講科目
		集積回路工学	講義	2	30										2				電気電子工学コース開講科目
		集積システム工学	講義	2	30												2		電気電子工学コース開講科目
		応用光学I	講義	2	30											2			生体情報コース開講科目
		データ解析	講義	2	30												2		生体情報コース開講科目
		最適化理論	講義	2	30											1			電気制御システムコース開講科目
計算知能工学		講義	2	30													2	電気制御システムコース開講科目	
電波法		講義	1	30													1		

※授業科目の種類が「実験・実習・演習」については履修不可

電気制御システムコース専門科目実行教育課程表

科目 区分	履修 区分	授業科目名	授業科目の種類	単位数	総時間数	開講期・コマ数(週間)												備考	
						2年次				3年次				4年次					
						1学期		2学期		1学期		2学期		1学期		2学期			
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬		
学部 共通科目	選択	現代物理学概論	講義	2	30									1				学部共通科目は、2単位までを選択科目として卒業要件単位数に算入できる。ただし、サイバーセキュリティ基礎演習及び工学特別講義は卒業要件単位数に算入しない。	
		現代化学概論	講義	2	30												2		
		生物工学概論	講義	2	30										1				
		材料工学概論	講義	2	30										1				
		生体工学概論	講義	2	30												2		
		機械工学概論	講義	2	30										2				
		エネルギー工学概論	講義	2	30												1		
		建築都市学概論	講義	2	30										2				
		環境工学概論	講義	2	30												2		
		資源工学概論	講義	2	30												1		
		サイバーセキュリティ基礎演習	演習	1	30						○								
		工学特別講義	講義	[1] 又は [2]	15又は30	開講期等について、詳しくは○ページを参照のこと。													
学科 共通科目	必修	応用数学Ⅰ	講義	2	30	1												学科共通科目必修 34単位	
		応用数学Ⅱ	講義	2	30	2													
		計算機プログラミングⅠ	講義	2	30	1													
		コンピュータ工学	講義	2	30	2													
		電子デバイス工学	講義	2	30	1													
		電気回路	講義	2	30	2													
		情報理論	講義	2	30		2												
		応用数学演習Ⅰ	演習	1	30	1													
		応用数学演習Ⅱ	演習	1	30	2													
		計算機プログラミング演習	演習	1	30	1													
		情報エレクトロニクス演習	演習	1	30		1												
		応用数学Ⅲ	講義	2	30			2											
		電磁気学	講義	2	30			2											
		情報数学	講義	2	30				2										
		計算機プログラミングⅡ	講義	2	30			2											
		信号処理	講義	2	30			2											
		線形システム論	講義	2	30				2										
	電子回路	講義	2	30			2												
	デジタル回路	講義	2	30				2											
	選択	情報社会及び情報倫理	講義	1	15			1											
情報と職業		講義	1	15			1												
※インターンシップⅠ		実習	1																
※インターンシップⅡ		実習	2																
コース 専門科目	必修	力学基礎	講義	2	30	2												コース専門科目必修 34単位	
		応用電気回路	講義	2	30			2											
		システムデザイン	講義	2	30					1									
		応用電磁気学	講義	2	30					1									
		最適化理論	講義	2	30					1									
		情報モデリング	講義	2	30						1								
		ロボティクス	講義	2	30						1								
		電気機器学	講義	2	30						1								
		電気制御システム演習Ⅰ	演習	2	60				1										
		電気制御システム演習Ⅱ	演習	2	60						2								
		電気制御システム実験Ⅰ	実験	3	135					4.5									
		電気制御システム実験Ⅱ	実験	3	135						6								
		※科学技術英語演習	演習	2	60							1							
		※卒業論文		6											○				

電気制御システムコース専門科目実行教育課程表(つづき)

科目 区分	履修 区分	授業科目名	授業 科目 の種 類	単 位 数	総 時 間 数	開講期・コマ数(週間)												備 考
						2年次				3年次				4年次				
						1学期		2学期		1学期		2学期		1学期		2学期		
						春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	春	夏	秋	冬	
コース 専門 科目	選択 必修	空間フィールド情報学	講義	2	30						2							選択科目は、選択必修科目8単位以上を含み、選択科目および選択必修科目から合計16単位以上を修得すること。ただし、学部共通科目については、2単位までを選択科目として卒業要件単位数に算入できる。(サイバーセキュリティ基礎演習は卒業要件単位数に算入しない。)
		電気エネルギー工学	講義	2	30					2								
		デジタル形状設計	講義	2	30						2							
		システムマネジメント	講義	2	30						2							
		メカトロニクス基礎	講義	2	30					2								
		デジタル制御	講義	2	30							2						
		パワーエレクトロニクス	講義	2	30							2						
		画像計測工学	講義	2	30								2					
		計算知能工学	講義	2	30								2					
	選択	電気エネルギーシステム工学	講義	2	30									2				情報理工学コース開講科目 情報理工学コース開講科目 情報理工学コース開講科目 電気電子工学コース開講科目 電気電子工学コース開講科目 生体情報コース開講科目 生体情報コース開講科目 メディアネットワークコース開講科目 メディアネットワークコース開講科目 メディアネットワークコース開講科目
		電気法規及び施設管理	講義	2	30											1		
		確率過程とデータ解析	講義	2	30											2		
		ロボットとインタラクティブシステム	講義	2	30											2		
		ネットワークとクラウド	講義	2	30											2		
		量子力学	講義	2	30											2		
		集積システム工学	講義	2	30											2		
		科学計測	講義	2	30											2		
		応用光学I	講義	2	30										2			
		メディアシステム設計論	講義	2	30									2				
		モバイル通信メディア	講義	2	30											2		
サイバーコミュニケーション	講義	2	30											2				

※取消し線の科目は履修不可 / 授業科目種別が「実験」の場合、日本語習熟度を判断してから履修の可否を決定