

応用物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	機械工学概論	講義	2	30	2											学科共通選択 科目から6単 位以上を含 み、学部共通 科目と合わせ て11単位以 上修得するこ と。 ただし、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。	
		生体工学概論	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										
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30								2					
		サイバーセキュリティ基礎演習	演習	1	30						○							
学科 共通 科目	選択	応用物理学	講義	2	30	1												
		物質変換工学	講義	2	30	1												
		材料デザイン工学	講義	2	30	1												
		金属材料学	講義	2	30						2							
		分子材料化学	講義	2	30								1					
		量子化学Ⅱ	講義	2	30								1					
		無機材料化学	講義	2	30											2		
		電子材料化学	講義	2	30											2		
		金属加工学	講義	2	30								2					
		金属製錬工学	講義	2	30									2				
		セラミック材料学	講義	1	15									1				
		半導体材料学	講義	1	15								1					
		エネルギー材料工学	講義	2	30											2		
		高分子化学Ⅱ	講義	2	30											2		
	特許と文書作成法	講義	1	15								1						
	気象学	講義	2	30		2												
	地球科学	講義	2	30	2													
	※インターンシップⅠ	実習	1															
	※インターンシップⅡ	実習	2															
	必修	技術者倫理と安全	講義	1	15	○												学科共通科目 必修5単位
応用数学Ⅰ		講義	2	30	1													
応用数学演習Ⅰ		演習	1	30	1													
科学英語演習		演習	1	30								2						
コ ー ス 専 門 科 目	必修	熱力学	講義	2	30	1											コース専門科 目必修59単 位	
		応用物理学実験法	講義	2	30	1												
		力学	講義	2	30	1												
		力学演習	演習	1	30	1												
		量子力学入門	講義	2	30			2										
		応用数学Ⅱ	講義	2	30			1										
		応用数学演習Ⅱ	演習	1	30			1										
		電磁気学Ⅰ	講義	2	30			1										
		電磁気学演習Ⅰ	演習	1	30			1										
		振動・波動	講義	2	30			1										
		振動・波動演習	演習	1	30			1										
		応用物理学実験Ⅰ	実験	4	120			4										
		光物理学Ⅰ	講義	2	30					2								
		固体物理学Ⅰ	講義	2	30						2							
		電磁気学Ⅱ	講義	2	30						1							
		電磁気学演習Ⅱ	演習	1	30						1							
		量子力学Ⅰ	講義	2	30						1							
		量子力学演習Ⅰ	演習	1	30						1							
		統計力学Ⅰ	講義	2	30						1							
		統計力学演習Ⅰ	演習	1	30						1							
応用物理学実験Ⅱ	実験	4	120						4									
光物理学Ⅱ	講義	2	30							2								

応用物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	必修	固体物理学Ⅱ	講義	2	30							2											
		電子工学	講義	2	30							2											
		量子力学Ⅱ	講義	2	30							1											
		量子力学演習Ⅱ	演習	1	30							1											
		統計力学Ⅱ	講義	2	30							1											
		統計力学演習Ⅱ	演習	1	30							1											
		応用物理学英文講読	演習	1	30							2											
		創造工学	演習	1	30																2		
	卒業論文		6																		○		
	選択	物理数学入門	講義	2	30		2															コース専門選択科目から6単位以上修得すること。	
		連続体力学	講義	2	30			2															
		応用数学Ⅲ	講義	2	30					1													
		量子技術と量子物性	講義	2	30						2												
		計算科学	講義	2	30					1													
		極低温物理学	講義	2	30								2										
		複雑系の物理学	講義	2	30								1										
		光エレクトロニクス	講義	2	30								2										
		半導体物理学	講義	2	30										2								
		量子エレクトロニクス	講義	2	30										2								
		結晶工学	講義	2	30											2							
ナノ・テクノロジー入門		講義	2	30											1								

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計81単位以上

必修科目 学科共通科目：5単位      コース専門科目：59単位      合計：64単位

選択科目 学科共通選択科目から6単位以上を含み

学部共通科目と合わせて11単位以上、コース専門選択科目から6単位以上

合計：17単位以上

※の科目は、可否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」のみ）であり、GPAの対象とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

### 応用化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	機械工学概論	講義	2	30	2												学科共通選択科目から6単位以上を含み、学部共通科目と合わせて11単位以上修得すること。 ただし、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。
		生体工学概論	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										
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30								2					
		サイバーセキュリティ基礎演習	演習	1	30						○							
学科 共通 科目	選択	応用物理学	講義	2	30	1												
		物質変換工学	講義	2	30	1												
		材料デザイン工学	講義	2	30	1												
		物理数学入門	講義	2	30									2				
		量子技術と量子物性	講義	2	30									2				
		結晶工学	講義	2	30									2				
		ナノ・テクノロジー入門	講義	2	30									1				
		金属加工学	講義	2	30									2				
		金属製錬工学	講義	2	30										2			
		金属材料学	講義	2	30											2		
		セラミック材料学	講義	1	15										1			
		半導体材料学	講義	1	15									1				
		エネルギー材料工学	講義	2	30											2		
		特許と文書作成法	講義	1	15									1				
		気象学	講義	2	30			2										
		地球科学	講義	2	30	2												
		※インターンシップⅠ	実習	1														
		※インターンシップⅡ	実習	2														
必修	応用数学Ⅰ	講義	2	30	1													
	技術者倫理と安全	講義	1	15	○													
	応用数学演習Ⅰ	演習	1	30	1													
	※科学英語演習	演習	1	30									1					
コース 専門 科目	必修	有機化学Ⅰ	講義	2	30	1												
		化学結合論	講義	2	30	1												
		物理化学Ⅰ	講義	2	30	1												
		有機化学Ⅱ	講義	2	30			1										
		無機化学	講義	2	30			1										
		物理化学Ⅱ	講義	2	30			1										
		物理化学Ⅲ	講義	2	30			1										
		量子化学Ⅰ	講義	2	30			1										
		生化学Ⅰ	講義	2	30			1										
		基礎プロセス工学	講義	2	30	1												
		応用化学学生実験Ⅰ	実験	2	120			4										
		有機化学Ⅲ	講義	2	30					1								
		生化学Ⅱ	講義	2	30					1								
		高分子化学Ⅰ	講義	2	30					1								
		化学工学Ⅰ	講義	2	30					1								
		分析化学Ⅰ	講義	2	30					1								
		物理化学演習	演習	1	30					1								
		応用化学学生実験Ⅱ	実験	1	60					2								
		応用化学学生実験Ⅲ	実験	1	60					2								
		応用化学学生実験Ⅳ	実験	1	60					2								
		応用化学学生実験Ⅴ	実験	2	120							8						
		※創造工学演習	演習	1	30									1				
※卒業論文		6												○				

## 応用化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	化学英語	講義	2	30	1												コ ー ス 選 択 科 目 か ら 2 0 単 位 以 上 修 得 す る こ と。
		量子化学Ⅱ	講義	2	30					1								
		触媒化学	講義	2	30								2					
		分子材料化学	講義	2	30					1								
		反応工学	講義	2	30			1										
		固体化学	講義	2	30					2								
		有機化学Ⅳ	講義	2	30							2						
		高分子化学Ⅱ	講義	2	30							2						
		化学工学Ⅱ	講義	2	30							2						
		分析化学Ⅱ	講義	2	30						2							
		化学プロセス工学	講義	2	30							2						
		生物化学工学	講義	2	30							1						
		無機材料化学	講義	2	30								2					
		錯体化学	講義	2	30								2					
		電気化学	講義	2	30								2					
		電子材料化学	講義	2	30							2						
		計算機演習	演習	1	30								2					
		物性化学	講義	2	30								2					
有機機器分析化学	演習	1	15								1							
有機合成化学	講義	2	30									2						
高分子機能化学	講義	2	30										1					

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計81単位以上

必修科目 学科共通科目：5単位      コース専門科目：45単位      合計：50単位

選択科目 学科共通選択科目から6単位以上を含み

学部共通科目と合わせて11単位以上、コース専門選択科目から20単位以上

合計：31単位以上

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」のみ）であり、GPAの対象とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

応用マテリアル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	情報エレクトロニクス概論	講義	2	30									2			学科共通選 択科目から 6単位以上 を含み、学 部共通科目 と合わせて 11単位以 上修得する こと。	
		生体工学概論	講義	2	30				2									
		機械工学概論	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						○							
学科 共通 科目	選択	化学工学Ⅱ	講義	2	30										2			
		化学プロセス工学	講義	2	30										2			
		生物化学工学	講義	2	30											1		
		分子材料化学	講義	2	30									1				
		無機材料化学	講義	2	30											2		
		錯体化学	講義	2	30											2		
		電気化学	講義	2	30											2		
		電子材料化学	講義	2	30										2			
		応用物理学	講義	2	30	1												
		物質変換工学	講義	2	30	1												
		材料デザイン工学	講義	2	30	1												
		物理数学入門	講義	2	30					2								
		量子技術と量子物性	講義	2	30										2			
		結晶工学	講義	2	30										2			
		ナノ・テクノロジー入門	講義	2	30										1			
		固体化学	講義	2	30										2			
		高分子化学Ⅱ	講義	2	30											2		
		特許と文書作成法	講義	1	15										1			
		気象学	講義	2	30		2											
		地球科学	講義	2	30	2												
※インターンシップⅠ	実習	1																
※インターンシップⅡ	実習	2																
必修	必修	応用数学Ⅰ	講義	2	30	1											学科必修科 目単位数総 計5単位	
		技術者倫理と安全	講義	1	15	○												
		応用数学演習Ⅰ	演習	1	30	1												
		科学英語演習	演習	1	30									1				
コ ー ス 専 門 科 目	必修	熱力学	講義	2	30	1											コース必修 科目単位数 総計57単 位	
		応用数学Ⅱ	講義	2	30	2												
		材料量子力学	講義	2	30		2											
		材料物理学	講義	2	30	2												
		材料熱力学	講義	2	30	2												
		プロセス物理化学	講義	2	30			2										
		相平衡論	講義	2	30			2										
		弾塑性学	講義	2	30			2										
		マテリアルプロセス工学	講義	2	30				2									
		結晶解析学	講義	2	30		2											
		材料工学演習Ⅰ	演習	1	30	1												
		材料工学演習Ⅱ	演習	1	30			1										
		材料工学演習Ⅲ	演習	1	30			1										
		※学外実習Ⅰ	実習	1	30					○								
		移動速度論	講義	2	30					2								
		表界面物理化学	講義	2	30				2									
		強度物性学	講義	2	30				2									
		強度設計学	講義	2	30					2								



# 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							○						
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						この欄の科目は、卒業要件単位数に算入しない。
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。)	
		計算法論	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				

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計84単位以上

必修科目 学科共通科目：34単位      コース専門科目：34単位      合計：68単位

選択科目 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

ただし、学部共通科目2単位を選択科目として卒業要件単位数に算入できる。

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

電気電子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 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															
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	応用電気回路	講義	2	30			2											コース専門科目必修36単位	
		集積回路工学	講義	2	30					2										
		半導体デバイス工学	講義	2	30					2										
		通信工学	講義	2	30						2									
		電気エネルギー工学	講義	2	30						2									
		光工学	講義	2	30							2								
		量子力学	講義	2	30				2											
		応用電磁気学	講義	2	30					2										
		電気電子工学演習Ⅰ	演習	1	30	1														
		電気電子工学演習Ⅱ	演習	1	30						1									
		電気電子工学演習Ⅲ	演習	2	60							2								
		電気電子工学演習Ⅳ	演習	2	60								2							
		電気電子工学実験基礎	実験	1	45				2											

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												○		
	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				
		コンピュータシステム	講義	2	30										2			
		分子生物学Ⅰ	講義	2	30									2				
		生体物理学	講義	2	30										2			
画像解析論		講義	2	30									1					
モバイル通信メディア		講義	2	30											2			
メカトロニクス基礎		講義	2	30									2					
電気機器学		講義	2	30											1			

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上(詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること)

②専門科目 合計84単位以上

必修科目 学科共通科目：34単位 コース専門科目：36単位 合計：70単位

選択科目 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

ただし、学部共通科目2単位を選択科目として卒業要件単位数に算入できる。

※の科目は、合否評価対象科目(評価が「合格」、「不合格」となる)であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

生体情報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 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					
		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						○							
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 3 4 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									この欄の科目は、卒 業要件単位数に算入 しない。	
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	細胞生物学	講義	2	30	1									コース専門科目必修 3 4 単位			
		分子生物学Ⅰ	講義	2	30	2												
		分子生物学Ⅱ	講義	2	30			2										
		生体医学基礎	講義	2	30				2									
		シミュレーション工学	講義	2	30					2								
		データ解析	講義	2	30						2							
		応用電気回路	講義	2	30							2						
		科学計測	講義	2	30								2					
		生体情報工学演習Ⅰ	演習	2	60					2								
		生体情報工学演習Ⅱ	演習	2	60						2							
		生体情報工学実験Ⅰ	実験	3	120					5								
		生体情報工学実験Ⅱ	実験	3	135							6						
		※科学技術英語演習	演習	2	60								1					
		※卒業論文		6										○				

## 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						
		生体物理工学	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		

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計84単位以上

必修科目 学科共通科目：34単位      コース専門科目：34単位      合計：68単位

選択科目 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

ただし、学部共通科目2単位を選択科目として卒業要件単位数に算入できる。

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

# メディアネットワーク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 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															
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	画像解析論	講義	2	30					1									コース専門科目必修 34単位	
		言語メディア理解論	講義	2	30						2									
		メディアシステム設計論	講義	2	30					2										
		サイバーコミュニケーション	講義	2	30						2									
		ネットワーク構成論	講義	2	30					2										
		通信システム	講義	2	30						1									
		ワイヤレス伝送理論	講義	2	30						1									
		光・電波サイエンス	講義	2	30						1									
		メディアネットワーク演習Ⅰ	演習	2	60		1													
		メディアネットワーク演習Ⅱ	演習	2	60						2									
		メディアネットワーク実験ⅠA	実験	1.5	67.5						3									
		メディアネットワーク実験ⅠB	実験	1.5	67.5						3									
		メディアネットワーク実験ⅡA	実験	1.5	67.5							3								
		メディアネットワーク実験ⅡB	実験	1.5	67.5							3								
		※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															○			

## 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	選 択 必 修	メディアプログラミング	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。)
		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			

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計84単位以上

必修科目 学科共通科目：34単位      コース専門科目：34単位      合計：68単位

選択科目 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

ただし、学部共通科目2単位を選択科目として卒業要件単位数に算入できる。

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

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 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						○							
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 3 4 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 3 4 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				
		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				

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計84単位以上

必修科目 学科共通科目：34単位      コース専門科目：34単位      合計：68単位

選択科目 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

ただし、学部共通科目2単位を選択科目として卒業要件単位数に算入できる。

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

# 機械情報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、 選択科目として2 単位まで卒業要件 単位数に算入でき る。	
		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				
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30											2				
		生体工学概論	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															
学科 共通科目	必修	機械知能工学入門	講義	2	30	2													学科共通科目必修 6 1 単位	
		工業倫理	講義	1	15		1													
		コンピュータ演習	演習	1	30		2													
		機械加工工学実習	実験	1	45		3													
		設計工学	講義	1	15	1														
		CAD・CAM演習	演習	1	30		2													
		設計演習I	演習	1	30					2										
		計測工学実験	実験	1	45				2											
		ラボラトリーセミナー	実験	1	45					2										
		工業英語演習	演習	1	30							1								
		応用数学 I	講義	2	30		2													
		応用数学演習 I	演習	1	30		2													
		応用数学 II	講義	2	30			2												
		応用数学演習 II	演習	1	30			2												
		電磁気学	講義	2	30			2												
		量子力学	講義	2	30			2												
		機械力学	講義	2	30			2												
		振動工学	講義	2	30				2											
		材料力学 I	講義	2	30				2											
		材料力学 II	講義	2	30					2										
		材料科学	講義	2	30					2										
		固体力学系演習 I	演習	1	30			2												
		固体力学系演習 II	演習	1	30					2										
		熱力学 I	講義	2	30				2											
		熱力学 II	講義	1	15					1										
		流体力学 I	講義	2	30				2											
		流体力学 II	講義	1	15					1										
		伝熱工学 I	講義	2	30						2									
		熱流体力学演習 I	演習	1	30				2											
		熱流体力学演習 II	演習	1	30					2										
		制御工学 I	講義	2	30						2									
		電気・電子回路	講義	2	30						2									
		制御・電気工学演習	演習	1	30						2									
メカトロニクス実習	実験	1	45							3										
原子物理	講義	2	30						2											
プラズマ物理	講義	2	30							2										
原子炉工学	講義	2	30							2										
卒業論文		6															○			

## 機械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	
学科 共通 科目	選択	環境エネルギー工学	講義	2	30		2									学科共通選択科目から9単位以上、コース第一選択科目から8単位以上を含み、学部共通科目、学科共通選択科目およびコース専門選択科目から合計23単位以上を修得すること。ただし、学部共通科目は2単位まで卒業要件単位数に算入できる。		
		安全工学	講義	1	15	1												
		物理化学	講義	2	30				2									
		統計力学	講義	2	30					2								
		材料強度学	講義	2	30					2								
		機械材料工学	講義	2	30							2						
		弾塑性学	講義	2	30								2					
		制御工学Ⅱ	講義	2	30							2						
		設計演習Ⅱ	演習	2	60								2					
		気象学	講義	2	30									2				
		地球科学	講義	2	30								2					
		※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	第一 選択	計算工学A	講義	2	30						2							
		量子ビーム工学	講義	2	30								2					
		表面工学	講義	2	30							2						
		バイオエンジニアリング	講義	2	30								2					
		医療・福祉工学	講義	2	30									2				
		応用電子工学	講義	2	30								2					
		ロボット工学	講義	2	30								2					
		MEMS工学	講義	2	30								2					
	第二 選択	計算工学B	講義	2	30								2					
		流体工学	講義	2	30							2						
		伝熱工学Ⅱ	講義	2	30							2						
		燃焼学	講義	2	30								2					
		熱機関学	講義	2	30								2					
		航空宇宙工学	講義	2	30								2					
		核融合工学	講義	2	30								2					
		原子炉物理	講義	2	30								2					

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計84単位以上

必修科目 学科共通科目：61単位

選択科目 学科共通選択科目から9単位以上、コース第一選択科目から8単位以上を含み、学部共通科目、学科共通選択科目およびコース専門選択科目から合計23単位以上を修得すること。

ただし、学部共通科目は2単位まで卒業要件単位数に算入できる。

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

機械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、選 択科目として2単位 まで卒業要件単位数 に算入できる。	
		現代化学概論	講義	2	30													2		
		生物学概論	講義	2	30											1				
		材料工学概論	講義	2	30											1				
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30											2				
		生体工学概論	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															
学科 共通 科目	必修	機械知能工学入門	講義	2	30	2													学科共通科目必修 61単位	
		工業倫理	講義	1	15			1												
		コンピュータ演習	演習	1	30			2												
		機械加工学実習	実験	1	45			3												
		設計工学	講義	1	15			1												
		CAD・CAM演習	演習	1	30			2												
		設計演習I	演習	1	30						2									
		計測工学実験	実験	1	45					2										
		ラボラトリーセミナー	実験	1	45						2									
		工業英語演習	演習	1	30							1								
		応用数学I	講義	2	30				2											
		応用数学演習I	演習	1	30				2											
		応用数学II	講義	2	30				2											
		応用数学演習II	演習	1	30				2											
		電磁気学	講義	2	30				2											
		量子力学	講義	2	30				2											
		機械力学	講義	2	30				2											
		振動工学	講義	2	30					2										
		材料力学I	講義	2	30					2										
		材料力学II	講義	2	30						2									
		材料科学	講義	2	30						2									
		固体力学系演習I	演習	1	30				2											
		固体力学系演習II	演習	1	30						2									
		熱力学I	講義	2	30					2										
		熱力学II	講義	1	15						1									
		流体力学I	講義	2	30						2									
		流体力学II	講義	1	15							1								
		伝熱工学I	講義	2	30							2								
		熱流体力学演習I	演習	1	30								2							
		熱流体力学演習II	演習	1	30							2								
		制御工学I	講義	2	30							2								
		電気・電子回路	講義	2	30							2								
制御・電気工学演習	演習	1	30								2									
メカトロニクス実習	実験	1	45									3								
原子物理	講義	2	30							2										
プラズマ物理	講義	2	30								2									
原子炉工学	講義	2	30								2									
卒業論文		6															○			

## 機械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	
学科 共通 科目	選択	環境エネルギー工学	講義	2	30		2										学科共通選択科目から9単位以上、コース第一選択科目から8単位以上を含み、学部共通科目、学科共通選択科目およびコース専門選択科目から合計23単位以上を修得すること。ただし、学部共通科目は2単位まで卒業要件単位数に算入できる。	
		安全工学	講義	1	15	1												
		物理化学	講義	2	30				2									
		統計力学	講義	2	30					2								
		材料強度学	講義	2	30					2								
		機械材料工学	講義	2	30							2						
		弾塑性学	講義	2	30							2						
		制御工学Ⅱ	講義	2	30						2							
		設計演習Ⅱ	演習	2	60							2						
		気象学	講義	2	30									2				
		地球科学	講義	2	30								2					
		※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	第一 選択	計算工学B	講義	2	30							2						
		流体工学	講義	2	30						2							
		伝熱工学Ⅱ	講義	2	30						2							
		燃焼学	講義	2	30							2						
		熱機関学	講義	2	30								2					
		航空宇宙工学	講義	2	30								2					
		核融合工学	講義	2	30								2					
		原子炉物理	講義	2	30								2					
		計算工学A	講義	2	30						2							
		量子ビーム工学	講義	2	30							2						
		表面工学	講義	2	30						2							
		バイオエンジニアリング	講義	2	30							2						
		医療・福祉工学	講義	2	30									2				
		応用電子工学	講義	2	30								2					
		ロボット工学	講義	2	30								2					
		MEMS工学	講義	2	30								2					

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計84単位以上

必修科目 学科共通科目：61単位

選択科目 学科共通選択科目から9単位以上、コース第一選択科目から8単位以上を含み、学部共通科目、学科共通選択科目およびコース専門選択科目から合計23単位以上を修得すること。

ただし、学部共通科目は2単位まで卒業要件単位数に算入できる。

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

社会基盤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				1 選択科目は、 学部共通科目、学 科共通科目、コース 専門科目から 25単位以上修得 すること。 2 サイバーセ キュリティ基礎演 習、インターン シップⅠ及びイン ターンシップⅡ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				
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30										2				
		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									
サイバーセキュリティ基礎演習	演習	1	30													○			
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 8単位	
		応用数学演習Ⅰ	演習	1	30	1													
		コンピューティング演習	演習	1	30	1													
		構造力学Ⅰ	講義	2	30			2											
		土の力学Ⅰ	講義	2	30				2										
	選択	コンストラクションマネジメント	講義	2	30									2					上記選択科目につ いての記述を参照 すること。
		図形科学	講義	2	30	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	社会基盤と国土政策	講義	2	30	2												コース専門科目必 修47単位	
		構造力学演習Ⅰ	演習	1	30	2													
		技術者倫理学	講義	2	30	2													
		建設材料	講義	2	30		2												
		応用数学Ⅱ	講義	2	30			1											
		応用数学演習Ⅱ	演習	1	30			1											
		構造力学Ⅱ	講義	2	30						2								
		構造力学演習Ⅱ	演習	1	30					2									
		水理学Ⅰ	講義	2	30	1													
		水理学演習Ⅰ	演習	1	30	1													
		土木計画学	講義	2	30			2											
		測量学	講義	2	30					1									
		環境フィールド学実習	実習	1	15					○									
		土木工学創成実験Ⅰ	実験	1	45					2									
		水理学Ⅱ	講義	2	30			1											
		水理学演習Ⅱ	演習	1	30			1											
		土の力学Ⅱ	講義	2	30					2									
		土の力学演習	演習	1	30					1									
		環境工学	講義	2	30					1									
		パブリックデザイン論	講義	2	30					2									
		土木工学創成実験Ⅱ	実験	1	45							2							
		パブリックデザイン演習	演習	1	30							1							
		科学技術英語演習Ⅰ	演習	1	30	1													
		交通システム計画学	講義	2	30							2							
		国際プロジェクト論	講義	2	30							1							
		卒業論文		8															○

### 社会基盤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	数値計算法演習	演習	1	30			1											1 選択科目は、学部共通科目、学科共通科目、コース専門科目から2.5単位以上修得すること。 2 サイバーセキュリティ基礎演習、インターンシップⅠ及びインターンシップⅡは卒業要件単位数に算入しない。	
		コンクリート構造学	講義	2	30			2												
		橋梁工学	講義	2	30					2										
		維持管理工学	講義	2	30					2										
		構造解析学	講義	2	30							2								
		土木計画学演習	演習	1	30					2										
		社会資本政策学	講義	2	30					2										
		構造設計論	講義	2	30							1								
		鋼構造学	講義	2	30							2								
		寒地環境工学	講義	2	30								2							
		構造動力学	講義	2	30								2							
		流体力学	講義	2	30								2							
		沿岸環境工学	講義	2	30						2									
		水圏工学	講義	2	30							2								
		地盤基礎工学	講義	2	30							2								
		道路工学	講義	2	30							2								
		社会合意形成演習	演習	1	30								1							
		科学技術英語演習Ⅱ	演習	1	30								1							
		職業実習	実習	1	15							○								
		気象学	講義	2	30										2					
地球科学	講義	2	30									2								
計測工学	講義	2	30									1								
火薬及び爆破工学	講義	2	30												1					

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計80単位以上

必修科目 学科共通科目：8単位 コース専門科目：47単位 合計：55単位

選択科目 学部共通科目，学科共通科目，コース専門科目から2.5単位以上

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」，「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

国土政策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				1 選択科目は、 学部共通科目、学 科共通科目、コ ース専門科目から 2.5単位以上修得 すること。 2 サイバーセ キュリティ基礎演 習、インターン シップⅠ及びイン ターンシップⅡ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				
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30											2				
		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									
		サイバーセキュリティ基礎演習	演習	1	30															
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 8単位	
		応用数学演習Ⅰ	演習	1	30			1												
		コンピューティング演習	演習	1	30			1												
		構造力学Ⅰ	講義	2	30					2										
		土の力学Ⅰ	講義	2	30							2								
	選択	コンストラクションマネジメント	講義	2	30										2					
		図形科学	講義	2	30			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																
		上記選択科目につ いての記述を参照 すること。																		
コ ー ス 専 門 科 目	必修	社会基盤と国土政策	講義	2	30	2													コース専門科目必 修4.7単位	
		構造力学演習Ⅰ	演習	1	30	2														
		技術者倫理学	講義	2	30	2														
		応用数学Ⅱ	講義	2	30					1										
		応用数学演習Ⅱ	演習	1	30					1										
		構造力学Ⅱ	講義	2	30							2								
		構造力学演習Ⅱ	演習	1	30							2								
		水理学Ⅰ	講義	2	30			1												
		水理学演習Ⅰ	演習	1	30			1												
		土木計画学	講義	2	30					2										
		測量学	講義	2	30							1								
		環境フィールド学実習	実習	1	15							○								
		土木工学創成実験Ⅰ	実験	1	45							2								
		水理学Ⅱ	講義	2	30					1										
		水理学演習Ⅱ	演習	1	30					1										
		土の力学Ⅱ	講義	2	30							2								
		土の力学演習	演習	1	30							1								
		土木計画学演習	演習	1	30							2								
		パブリックデザイン論	講義	2	30							2								
		社会資本政策学	講義	2	30							2								
		土木工学創成実験Ⅱ	実験	1	45											2				
		パブリックデザイン演習	演習	1	30											1				
		道路工学	講義	2	30											2				
		交通システム計画学	講義	2	30											2				
		社会合意形成演習	演習	1	30											1				
		科学技術英語演習	演習	1	30											1				
卒業論文			8														○			

## 国土政策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	建設材料	講義	2	30		2											1 選択科目は、 学部共通科目、学 科共通科目、コ ース専門科目から 2.5単位以上修得 すること。 2 サイバーセ キュリティ基礎演 習、インターン シップⅠ及びイン ターンシップⅡは 卒業要件単位数に 算入しない。	
		数値計算法演習	演習	1	30				1										
		コンクリート構造学	講義	2	30				2										
		橋梁工学	講義	2	30						2								
		維持管理工学	講義	2	30					2									
		構造解析学	講義	2	30								2						
		環境工学	講義	2	30					1									
		国際プロジェクト論	講義	2	30								1						
		構造設計論	講義	2	30								1						
		鋼構造学	講義	2	30							2							
		寒地環境工学	講義	2	30									2					
		構造動力学	講義	2	30										2				
		流体力学	講義	2	30											2			
		沿岸環境工学	講義	2	30						2								
		水圏工学	講義	2	30							2							
		地盤基礎工学	講義	2	30							2							
		職業実習	実習	1	15														○
		地球科学	講義	2	30									2					
		計測工学	講義	2	30										1				
		気象学	講義	2	30											2			
火薬及び爆破工学	講義	2	30												1				

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 4.6単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計8.0単位以上

必修科目 学科共通科目：8単位      コース専門科目：4.7単位      合計：5.5単位

選択科目 学部共通科目，学科共通科目，コース専門科目から2.5単位以上

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

### 建築都市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			1 学部共通, 学科 共通及びコース専門 科目からコース専門 科目20単位以上を含 む24単位以上を修得 すること。 ただし, 学部共通科 目からは2単位まで 卒業に必要な単位数 に算入することがで きる。 2 サイバーセキュ リティ基礎演習, イン ターンシップ I 及 びインターンシップ II 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	
		材料工学概論	講義	2	30											1		
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30	2												
		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	
		生物工学概論	講義	2	30		1											
		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							○								
学科 共通 科目	必修	コンピューティング演習	演習	1	30	1											学科共通必修科目 8 単位	
		応用数学 I	講義	2	30	1												
		応用数学演習 I	演習	1	30	1												
		図形科学	講義	2	30	2												
		構造力学 I	講義	2	30	1												
	選択	コンストラクションマネジメント	講義	2	30										2		上記選択科目につい ての記述を参照する こと。	
		土の力学 I	講義	2	30							2						
		※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	建築序説	講義	2	30	1											コース専門科目必修 5 1 単位	
		科学技術英語演習	演習	1	30	1												
		計画・設計基礎演習	演習	2	60	2												
		建築都市法規	講義	2	30							2						
		計画・設計演習 I	演習	3	120			4										
		計画・設計演習 II	演習	3	120				4									
		計画・設計演習 III	演習	3	120					4								
		建築史通論	講義	2	30	1												
		建築計画 I	講義	2	30			2										
		建築計画 II	講義	2	30				2									
		都市計画	講義	2	30				2									
		建築環境論	講義	2	30			1										
		建築環境・設備計画	講義	2	30					1								
		建設材料	講義	2	30			1										
		建築材料演習	演習	2	60					2								
		建築生産	講義	2	30							1						
		構造力学 II	講義	2	30			1										
		各種構造 I	講義	2	30					1								
		各種構造 II	講義	2	30							1						
		※卒業論文・設計	演習	8											○			

## 建築都市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	建築システム情報学	講義	2	30					1								1 選択科目は、学部共通科目、学科共通科目、コース専門科目のⅡからⅣの区分からそれぞれ2科目以上を修得する条件を満たし、コース専門科目20単位以上を含めて合計21単位以上を修得すること。 2 サイバーセキュリティ基礎演習、インターンシップⅠ及びインターンシップⅡは卒業要件単位数に算入しない。
		学外建築実習	演習	1	15							○						
		都市環境計画	講義	2	30			1										
		制振・免震構造と耐震改修	講義	2	30			1										
		近代建築史	講義	2	30			1										
		計画設計論Ⅰ	講義	1	15				1									
		計画設計論Ⅱ	講義	1	15					1								
		建築環境論演習	演習	1	30					1								
		建築都市計画演習	演習	2	60									4				
		コミュニティデザイン	講義	2	30								2					
		農村地域計画	講義	2	30					1								
		環境と設備の演習	演習	1	30							1						
		気象学	講義	2	30										2			
		環境工学概論	講義	2	30											2		
		建築施工	講義	2	30							1						
		測量学	講義	2	30									1				
		寒地環境工学	講義	2	30												2	
		構造力学Ⅲ	講義	2	30					1								
		建築構造動力学	講義	2	30							1						
		構造解析	講義	2	30									1				
建築構造設計演習	演習	2	60							2								
地震工学	講義	2	30					1										
防災計画論	講義	2	30								2							

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計80単位以上

必修科目 学科共通科目：8単位    コース専門科目：48単位    合計：56単位

選択科目 学部共通科目、学科共通科目、コース専門科目からコース専門科目20単位以上を含めて  
合計24単位以上を修得すること。

※の科目は、合否評価対象科目（評価が「合格」、「不合格」となる）であることを示す。

なお、合否評価対象科目は、GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

環境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				1 学部共通科目, 学科共通科目, コー ス専門選択科目か ら, 選択必修Ⅰ41 単位以上, 及び選択 必修Ⅱ10単位以上 を含む, 合計66単 位以上を修得するこ と。 2 インターンシッ プⅠ及びインター シップⅡ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				
		情報エレクトロニクス概論	講義	2	30										2				
		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				
サイバーセキュリティ基礎演習	演習	1	30						○										
学科 共通 科目	選択 必修 Ⅰ	コンピューティング演習	演習	1	30	1													
		応用数学Ⅰ	講義	2	30	1													
		応用数学演習Ⅰ	演習	1	30	1													
	選択	コンストラクションマネジメント	講義	2	30									2					
		図形科学	講義	2	30	1													
		構造力学Ⅰ	講義	2	30					1									
		土の力学Ⅰ	講義	2	30					2									
※インターンシップⅠ	実習	1																	
※インターンシップⅡ	実習	2																	
必修	環境工学序論	演習	1	30	2													コース専門必修科目 14単位	
	環境工学実験Ⅰ	実験	1	45					2										
	環境工学実験Ⅱ	実験	1	45						2									
	環境工学実験Ⅲ	実験	1	45						2									
	科学技術英語演習	演習	1	30									1						
	環境工学ゼミナール	演習	1	15												○			
	卒業論文		8												○				
コース 専門 科目	選択 必修 Ⅰ	環境毒性学	講義	2	30			2										上記選択科目につい ての記述を参照する こと。	
		環境統計学	講義	2	30	2													
		計画数理学	講義	2	30			2											
		環境モデリング	講義	2	30					1									
		数理計算演習	演習	1	30			1											
		流体工学Ⅰ	講義	2	30				2										
		流体工学Ⅱ	講義	2	30					2									
		流体工学演習	演習	1	30						2								
		水文学	講義	2	30	2													
		熱工学Ⅰ	講義	2	30					1									
		熱工学Ⅱ	講義	2	30					1									
		熱工学演習	演習	1	30					1									
		環境生理学	講義	2	30	1													
		物理化学要論	講義	2	30						2								
		分析化学	講義	2	30				1										
		微生物工学	講義	2	30					2									
		反応工学	講義	2	30					1									
		分離工学	講義	2	30						2								
		反応工学演習	演習	1	15					1									
		環境物理	講義	2	30							2							
		気象学	講義	2	30						2								
		工学基礎演習	演習	1	45				2										
		設計製図	実習	1	45								2						

## 環境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 Ⅱ	上水工学	講義	2	30														
		大気保全工学	講義	2	30														
		水環境保全工学	講義	2	30							2							
		人間環境計画学	講義	2	30							1							
		廃棄物処理工学	講義	2	30					2									
		下水工学	講義	2	30									2					
		都市エネルギーシステム工学	講義	2	30									2					
		環境リスク解析学	講義	2	30					2									
	廃棄物管理工学	講義	2	30									2						
	選択	構造力学Ⅱ	講義	2	30									2					
		土の力学Ⅱ	講義	2	30										2				
		寒地環境工学	講義	2	30													2	
		資源循環工学	講義	2	30													2	

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

- ①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）
  - ②専門科目 合計80単位以上
    - 必修科目 コース専門科目：14単位
    - 選択科目 学部共通科目，学科共通科目，コース専門科目から選択必修Ⅰ科目41単位以上，  
選択必修Ⅱ科目10単位以上を含む66単位以上
- ※の科目は，合否評価対象科目（評価が「合格」，「不合格」となる）であることを示す。  
 なお，合否評価対象科目は，GPA対象科目とはならない。
- ③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。

資源循環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	生物工学概論	講義	2	30	1											1 選択科目は、学部 共通科目・学科共通科 目から8単位以上、 コース専門科目から9 単位以上を含む計28 単位以上を修得するこ と。 2 インターンシップ I及びインターンシッ プIIは卒業要件単位数 に算入しない。	
		情報エレクトロニクス概論	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									
		現代物理学概論	講義	2	30							1						
		材料工学概論	講義	2	30							1						
		機械工学概論	講義	2	30							2						
		現代化学概論	講義	2	30										2			
生体工学概論	講義	2	30										2					
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6単 位		
		応用数学演習 I	演習	1	30	1												
		構造力学 I	講義	2	30		2											
		コンピューティング演習	演習	1	30				1									
	選択	図形科学	講義	2	30	1										上記選択科目について の記述を参照するこ と。		
		土の力学 I	講義	2	30		2											
		コンストラクションマネジメント	講義	2	30						2							
		※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	弾性体の力学	講義	2	30	1										コース専門科目必修 46単位		
		地球科学	講義	2	30	2												
		応用地質学	講義	2	30			2										
		岩盤工学	講義	2	30				1									
		粉体工学	講義	2	30				2									
		流体力学	講義	2	30					2								
		流体力学演習	演習	1	30						2							
		地下水工学	講義	2	30							2						
		地殻システム工学	講義	2	30						2							
		熱力学	講義	2	30		2											
		熱力学演習	演習	1	30			1										
		資源化学I	講義	2	30		2											
		物理化学	講義	2	30		2											
		物理化学演習	演習	1	30					2								
		環境化学	講義	2	30				2									
		数値計算法	講義	2	30						1							
		計測工学	講義	2	30	1												
		資源循環システム実験 I	実験	1	45			2										
		資源循環システム実験 II	実験	1	45				2									
		資源循環システム実験 III	実験	1	45					2								
		資源循環デザイン	演習	1	30	1												
		資源循環システムI	講義	2	30		2											
		技術英語	演習	1	30						2							
		卒業論文			8										○			

## 資源循環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	建設材料	講義	2	30		2											1 選択科目は、学部 共通科目・学科共通科 目から8単位以上、 コース専門科目から9 単位以上を含む計28 単位以上を修得するこ と。 2 インターンシップ I及びインターンシッ プIIは卒業要件単位数 に算入しない。
		応用数学Ⅱ	講義	2	30				2									
		資源化学Ⅱ	講義	2	30					2								
		土の力学Ⅱ	講義	2	30						2							
		火薬及び爆破工学	講義	2	30							1						
		環境物理	講義	2	30							2						
		微生物工学	講義	2	30								2					
		気象学	講義	2	30									2				
		廃棄物処理工学	講義	2	30										2			
		水環境保全工学	講義	2	30											2		
		大気保全工学	講義	2	30												2	
		環境工学概論	講義	2	30											2		
		インターンシップ	実習	1	15						○							
		資源循環システムⅡ	演習	1	15						○							
												集中授業						

卒業要件：次のすべての要件を満たすこと。

①全学教育科目 46単位以上（詳細な修得要件については、全学教育科目実行教育課程表を確認すること）

②専門科目 合計80単位以上

必修科目 学科共通科目：6単位      コース専門科目：46単位      合計：52単位

選択科目 学部共通科目，学科共通科目から8単位以上，コース専門科目から9単位以上を含む合計28単位以上

※の科目は，合否評価対象科目（評価が「合格」，「不合格」となる）であることを示す。

なお，合否評価対象科目は，GPA対象科目とはならない。

③卒業時の通算GPAが2.0以上であること。