

表2 学習・教育到達目標とその評価方法及び評価基準

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基準 1の (a)-(i) の項目	関連する基準 1の (a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(A)豊かな教養と国際性	(A-1)多面的考察力 物事を多面的に考察できること。すなわち、自然科学の素養の修得に加えて、国語・社会・語学系科目の修得を通して、豊かな教養や国際感覚を身につけ、自分自身を把握するとともに自国・他国の文化を理解し、それらを基に、物事を多面的に考察できること。	(a) (b) (f)	◎ ○ ○	別表1～5のA-1◎に掲げる科目において、 ・必修以外を2科目以上修得すること
(A)豊かな教養と国際性	(A-2)高い倫理観 技術者としての倫理観を確立できること。すなわち、社会系科目や環境関連の科目の修得を通して、一般的な倫理観はもちろんのこと、技術が自然・人間・環境に及ぼす影響を理解し、技術者としての倫理観を身につけ、社会における技術者の責任を自覚できること。	(b)	◎	別表1～5のA-2◎に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること ・必修以外を1科目以上修得すること
(A)豊かな教養と国際性	(A-3)コミュニケーション能力 日本語および外国語によるコミュニケーションを適切にできること。すなわち、発表・討議を伴う科目の修得を通して、日本語による記述・口頭発表・討議を、相手に理解できるように論理的かつ的確にできること。また、語学系科目の修得により、英語で言えばTOEIC400点相当の外国語の能力を身につけること。	(f)	◎	別表1～5のA-3◎に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること ・必修以外を1科目以上修得すること
(B)専門知識と学際性	(B-1)工学の基礎知識 工学の基礎知識を専門に活用できるまで理解できること。すなわち、数学・理科などの自然科学系科目や情報技術および基礎工学の知識の修得を通して、数学的手法・自然法則や情報技術および工学の基礎的知識の概念や理論を理解し、論理的思考力を養い、それらの知識や思考力を専門科目に応用できること。	(c)	◎	別表1～5のB-1◎および○に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること ・1-①～1-⑤から各1科目以上、計6科目以上修得すること
(B)専門知識と学際性	(B-2)工学の専門知識 工学の専門知識を深く理解できること。すなわち、専門分野の科目の修得を通して、専門分野の知識・技術を将来の仕事で活用できるまで理解できること。さらに、これらの学習において自発的学習方法を身につけ、生涯にわたって自分で新たな知識などを獲得し自主的に継続して学習する習慣を身につけること。	(d-1) (g)	◎ ◎	別表1～5のB-2◎に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること ・2-a)-②から4科目以上修得すること

(B)専門知識と学際性	(B-3)実践力 実験・実習等を確実に実践できること。すなわち、実技系科目(実験・実習・演習等)の修得を通して、実働を計画的かつ確実に実践できること。そこで得られた結果を学んだ知識と関連させて考察でき、それらの記述説明が的確にできること。	(d-2) (f) (h)	◎ ○ ○	別表1～5のB-3◎に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること
(B)専門知識と学際性	(B-4)工学の学際的知識 工学の学際的知識を専門知識に活用できる程度に習得すること。すなわち、学際的資質育成科目等の修得を通して、複眼的な視野を広げ、異分野の知識・技術を専門知識に活用できるまで理解できること。	(a) (d-1)	○ ◎	別表1～5のB-4◎に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること ・2-a)-①から4科目以上修得すること
(C)創造性とデザイン能力	(C-1)課題探究力 現状を進展させるための課題の探求・理解が自らできること。すなわち、特別研究や特別演習・合同演習等の科目の修得を通して、現状を進展させるために創造性を発揮して自ら課題を見つけ、課題の本質を理解できること。	(d-3) (d-4) (e)	◎ ◎ ○	別表1～5のC-1◎に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること
(C)創造性とデザイン能力	(C-2)課題解決力 様々な問題に対処できるデザイン能力を習得すること。すなわち、特別研究や特別演習・合同演習等の科目の修得を通して、様々な問題に対して、これまで身につけた多面的考察力・工学の知識・実践力等を総合して活用し、現状での最適な解を見出すことができること。また、研究や作業を計画的に実行し完結させる力を身に付けること。さらに、他学科の学生と共同で実働する科目の修得を通して、他分野の人たちとのチームワークを実行できる能力を身に付けること。	(d-3) (d-4) (e) (h) (i)	○ ○ ◎ ◎ ◎	別表1～5のC-2◎に掲げる科目において、 ・必修科目をすべて修得すること

# 別表1-M

## 科目群および修了要件

科目群		
[0(人)] 人文科学・社会科学・語学系科目群		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	25
本4	日本語コミュニケーションⅡ	25
本4	社会科学Ⅰ	25
本4	環境科学Ⅰ	25
本4	人間科学Ⅰ	25
本4	英語	50
本4	英語演習Ⅰ	25
本4	英語演習Ⅱ	25
本4	第二外国語Ⅰ	25
本5	文学特講	25
本5	英語	50
本5	英語演習Ⅲ	25
本5	第二外国語Ⅱ	25
本5	社会科学Ⅱ	25
本5	環境科学Ⅱ	25
本5	人間科学Ⅱ	25
専1	英語コミュニケーションⅠ	必 25
専1	英語コミュニケーションⅡ	必 25
専1	技術者倫理	必 25
専1	科学技術英語	25
専1	地球環境と人間	25
専2	日本語の表現技法	25
専2	英語コミュニケーションⅢ	25
専2	地域特性と人間生活	25
[0(自)] 自然科学系科目群(工学の基礎科目)		
本4	応用数学Ⅰ	必 50
本4	応用数学Ⅱ	必 50
本4	数学演習	25
本4	応用物理学Ⅱ	25
本4	コンピューター工学	25
本5	複素関数論	25
本5	ベクトル解析	25
本5	フーリエ解析	25
本5	統計学	25
専1	応用解析Ⅰ	25
専1	応用解析Ⅱ	25
専1	応用数値Ⅰ	25
専1	現代物理	25
専1	現代化学	25
専1	実用情報処理	25
専2	応用数値Ⅱ	25
専2	環境科学	25
[1] 基礎工学の知識・能力に関する科目群		
右B1①の表の1-①から1-⑤の科目群		
1-① 設計・システム系科目群		
本4	機械基礎設計	必
本4	機械要素設計	必
本5	機械基礎設計	必
専1	機械システム制御	必
専2	設備設計	必
1-② 情報・論理系科目群		
本4	コンピューター工学	必
本5	数値計算法	必
専1	実用情報処理	必
1-③ 材料・バイオ系科目群		
本4	材料学	必
専2	材料科学	必
1-④ 工学系科目群		
本4	熱力学	必
本4	水力学	必
本4	材料力学Ⅱ	必
1-⑤ 社会技術系科目群		
専2	環境調整学	必
専2	環境工学	必
[2] 専門工学の知識・能力に関する科目群		
右B4④の表の2-1-①とB2④の表の2-1-②の科目群		
および、右表の2-2)2-3)2-4)の科目群		
2-1)学際的・複合的な資質を育成する科目群と		
深い専門性を有する科目群		
2-1-① 学際的・複合的な資質を育成する科目群		
本4	メカトロニクス基礎	必
本4	電気電子工学	必
本5	メカトロニクス応用	必
専1	情報システム	必
専1+2	地域協働特論	必
専2	分子生物学	必
専2	電気機器概論	必
専2	情報ネットワーク概論	必
専2	材料工学概論	必
専2	建築生産システム工学	必
専2	ユニバーサルデザイン	必
2-1-② 深い専門性を有する科目群		
専1	エネルギー変換工学	必
専1	応用流体工学	必
専1	精密加工学	必
専1	パワーエレクトロニクス特論	必
専1	システム情報モデル	必
専1	アルゴリズム論	必
専1	光応用工学	必
専2	塑性加工学	必
専2	自動生産システム	必
専2	デジタル制御	必
専2	パルスパワー工学	必
専2	機能デバイス工学	必
専2	画像処理工学	必
専2	応用電子回路工学	必
専2	ソフトウェア開発管理論	必
専2	応用情報工学	必
専2	情報通信工学	必
2-2 いくつかの工学の...能力に関する科目群		
本4	機械工学実験	必
本5	機械工学実験	必
本5	卒業研究	必
専1	生産情報システム特別実験	必
専1	合同特別実験	必
専1+2	生産情報システム特別研究	必
専1+2	地域協働演習Ⅰ	必
専1+2	地域協働演習Ⅱ	必
2-3) 工学の基礎知識・技術を統合し...科目群		
本5	卒業研究	必
専1	基礎設計特別演習	必
専1	創造設計合同演習	必
専1+2	生産情報システム特別研究	必
専1+2	地域協働演習Ⅰ	必
専1+2	地域協働演習Ⅱ	必
専2	創造設計特別演習	必
2-4) 技術者が経験する実務上の...科目群		
専1	特別実習Ⅰ	必
専1+2	地域協働演習Ⅰ	必
専1+2	地域協働演習Ⅱ	必
専1+2	特別実習Ⅱ(1)	必
専1+2	特別実習Ⅱ(2)	必
専1+2	特別実習Ⅱ(3)	必
専1+2	特別実習Ⅱ(4)	必

A1①		
本4	社会科学Ⅰ	
本4	環境科学Ⅰ	
本4	人間科学Ⅰ	
本5	文学特講	
本5	社会科学Ⅱ	
本5	環境科学Ⅱ	
本5	人間科学Ⅱ	
専1	地球環境と人間	
専2	地域特性と人間生活	
A2②		
本4+5	ボランティア活動	
本5	工学倫理	
専1	技術者倫理	必
専2	環境科学	
専2	環境調整学	
専2	環境工学	
A3③		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	
本4	日本語コミュニケーションⅡ	
本4	英語	
本4	英語演習Ⅰ	
専1	英語コミュニケーションⅠ	必
専1	英語コミュニケーションⅡ	必
専1	英語コミュニケーションⅢ	必
専2	日本語の表現技法	
専2	英語コミュニケーションⅣ	
B1①		
本4	応用数学Ⅰ	必
本4	応用数学Ⅱ	必
本4	数学演習	
本4	応用物理学Ⅱ	
本4	コンピューター工学	1-②
本4	熱力学	必 1-④
本4	水力学	必 1-④
本4	機械基礎設計	必 1-①
本4	材料学	1-③
本4	材料力学Ⅱ	1-④
本4	機械要素設計	1-①
本5	複素関数論	
本5	ベクトル解析	
本5	フーリエ解析	
本5	統計学	
本5	機械基礎設計	必 1-①
本5	数値計算法	1-②
専1	応用解析Ⅰ	
専1	応用解析Ⅱ	
専1	応用数値Ⅰ	
専1	現代物理	
専1	現代化学	
専1	実用情報処理	1-②
専1	機械システム制御	1-①
専2	応用数値Ⅱ	
専2	材料科学	1-③
専2	設備設計	1-①
専2	デジタル回路設計	
B1②		
専2	環境調整学	1-⑤
専2	環境工学	1-⑤

B2④			
本4	計測制御Ⅰ	必	d1
本5	卒業研究	必	g
本5	工業英語		d
本5	機械振動学Ⅰ		d1
本5	溶融加工		d1
本5	伝熱工学		d1
本5	流体工学		d1
本5	計測制御Ⅱ		d1
本5	流体機械		d1
本5	システム制御工学		d1
本5	機械振動学Ⅱ		d1
本5	生産システム工学		d1
本5	熱機工学		d1
本5	基礎塑性力学		d1
専1	生産情報システム技術英語	必	d1
専1	エネルギー変換工学	2-1-②	d1
専1	応用流体工学	2-1-②	d1
専1	精密加工学	2-1-②	d1
専1	パワーエレクトロニクス特論	2-1-②	d1
専1	システム情報モデル	2-1-②	d1
専1	アルゴリズム論	2-1-②	d1
専1	光応用工学	2-1-②	d1
専1	電子物性工学		d1
専2	塑性加工学	2-1-②	d1
専2	自動生産システム	2-1-②	d1
専2	デジタル制御	2-1-②	d1
専2	パルスパワー工学	2-1-②	d1
専2	機能デバイス工学	2-1-②	d1
専2	画像処理工学	2-1-②	d1
専2	応用電子回路工学	2-1-②	d1
専2	ソフトウェア開発管理論	2-1-②	d1
専2	応用情報工学	2-1-②	d1
専2	情報通信工学	2-1-②	d1
B3⑤			
本4	機械工学実験	必	2-2)
本5	機械工学実験	必	2-2)
専1	生産情報システム特別実験	必	2-2)
専1	合同特別実験	必	2-2)
B4⑥			
本4	メカトロニクス基礎	必	2-1-①
本4	電気電子工学	必	2-1-①
本4+5	特別講義		
本5	メカトロニクス応用		2-1-①
専1	情報システム		2-1-①
専1+2	地域協働特論		2-1-①
専2	分子生物学		2-1-①
専2	電気機器概論		2-1-①
専2	情報ネットワーク概論		2-1-①
専2	材料工学概論		2-1-①
専2	建築生産システム工学		2-1-①
専2	ユニバーサルデザイン		2-1-①
C1⑦			
本4+5	学外実習(1)		2-4) d4
本4+5	学外実習(2)		2-4) d4
本5	卒業研究	必	2-2(3) d3
専1	基礎設計特別演習	必	2-3) d3
専1	特別実習Ⅰ	必	2-4) d4
専1+2	生産情報システム特別研究	必	2-2(3) d3
専1+2	地域協働演習Ⅰ		2-2(3/4) d3
専1+2	地域協働演習Ⅱ		2-2(3/4) d3
専1+2	特別実習Ⅱ(1)		2-4) d4
専1+2	特別実習Ⅱ(2)		2-4) d4
専1+2	特別実習Ⅱ(3)		2-4) d4
専1+2	特別実習Ⅱ(4)		2-4) d4
専2	創造設計特別演習	必	2-3) d3
C2⑧			
本4+5	課題研究		e
専1	創造設計合同演習	必	2-3) eh
専1+2	生産情報システム特別研究	必	2-2(3) e
専2	創造設計特別演習	必	2-3) e

修了要件等	
学習・教育到達目標達成判定	プログラム修了要件
A-1 A-1①「必」全てを修得 & 「必」以外を2科目以上修得	(1) 学習・教育到達目標を全て達成
A-2 A-2①「必」全てを修得 & 「必」以外を1科目以上修得	(2) 124単位以上修得
A-3 A-3①「必」全てを修得 & 「必」以外を1科目以上修得	(3) 「人」を250時間以上、「自」を250時間以上、専門(「人」「自」以外)を900時間以上、計1600時間以上を修得
B-1 B-1①「必」全てを修得	(4) TOEIC400点相当を達成
B-1①および②の1-①～1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得	(5) 研究成果を学外に公表
B-2 B-2①「必」全てを修得 & 2-1-②から4科目以上修得	(6) 学位(学士)の資格を有する
B-3 B-3①「必」全てを修得	
B-4 B-4①「必」全てを修得 & 2-1-①から4科目以上修得	
C-1 C-1①「必」全てを修得	専攻科修了要件
C-2 C-2①「必」全てを修得	1 専攻科科目62単位以上を修得
※すなわち、学習・教育到達目標を全て達成するためには、	2 プログラム修了要件(1)(2)(3)(5)を満たす
・必修科目をすべて修得	
・A-1,A-2,A-3それぞれで、必修以外を2.1,1科目以上修得	
・B-1の1-①～1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得	
・B-2の2-1-②から4科目以上修得	
・B-4の2-1-①から4科目以上修得	
すればよい。	

# 別表2-E

## 科目群および修了要件

科目群		
[0(人)] 人文科学・社会科学・語学系科目群		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	25
本4	日本語コミュニケーションⅡ	25
本4	社会科学Ⅰ	25
本4	環境科学Ⅰ	25
本4	人間科学Ⅰ	25
本4	英語	50
本4	英語演習Ⅰ	25
本4	英語演習Ⅱ	25
本4	第二外国語Ⅰ	25
本5	文学特講	25
本5	英語	50
本5	英語演習Ⅲ	25
本5	第二外国語Ⅱ	25
本5	社会科学Ⅱ	25
本5	環境科学Ⅱ	25
本5	人間科学Ⅱ	25
専1	英語コミュニケーションⅠ 必	25
専1	英語コミュニケーションⅡ 必	25
専1	技術者倫理 必	25
専1	科学技術英語	25
専1	地球環境と人間	25
専2	日本語の表現技法	25
専2	英語コミュニケーションⅢ	25
専2	地域特性と人間生活	25
[0(自)] 自然科学系科目群(工学の基礎科目)		
本4	応用数学Ⅰ 必	50
本4	応用数学Ⅱ 必	50
本4	数学演習	25
本4	応用物理学Ⅱ	25
本5	複素関数論	25
本5	ベクトル解析	25
本5	フーリエ解析	25
本5	統計学	25
専1	応用解析Ⅰ	25
専1	応用解析Ⅱ	25
専1	応用数学Ⅰ	25
専1	現代物理	25
専1	現代化学	25
専1	実用情報処理	25
専2	応用数学Ⅱ	25
専2	環境科学	25
[1] 基礎工学の知識・能力に関する科目群		
右B1①の表の1-①から1-⑤の科目群		
1-① 設計・システム系科目群		
本5	電気設計	
本5	電子設計	
専2	設備設計	
1-② 情報・論理系科目群		
本5	計算機工学	
専1	実用情報処理	
1-③ 材料・バイオ系科目群		
本4	電子物性	
本5	電気材料	
1-④ 力学系科目群		
専1	工業基礎力学	
1-⑤ 社会技術系科目群		
専2	環境調整学	
専2	環境工学	
[2] 専門工学の知識・能力に関する科目群		
右B4①の表の2-1)①とB2①の表の2-1)②の科目群		
および、右表の2-2)②、2-3)②、2-4)の科目群		
2-1)学際的・複合的な資質を育成する科目群と深い専門性を有する科目群		
2-1)① 学際的・複合的な資質を育成する科目群		
本4	情報処理 必	
本4	制御工学 必	
本5	機械工学概論	
専1	機械システム要素	
専1	メカトロニクス概論	
専1	情報システム	
専1・2	地域協働特論	
専2	分子生物学	
専2	情報ネットワーク概論	
専2	材料工学概論	
専2	建築生産システム工学	
専2	ユニバーサルデザイン	
2-1)② 深い専門性を有する科目群		
専1	エネルギー変換工学	
専1	応用流体工学	
専1	精密加工学	
専1	パワーエレクトロニクス概論	
専1	システム情報モデル	
専1	アルゴリズム論	
専1	光応用工学	
専2	塑性加工学	
専2	自動生産システム	
専2	デジタル制御	
専2	パルスパワー工学	
専2	機能デバイス工学	
専2	画像処理工学	
専2	応用電子回路工学	
専2	ソフトウェア開発管理論	
専2	応用情報工学	
専2	情報通信工学	
2-2) いくつかの工学の...能力に関する科目群		
本4	電気電子工学実験 必	
本5	電気電子工学実験 必	
本5	卒業研究 必	
専1	生産情報システム特別実験 必	
専1	合同特別実験 必	
専1・2	生産情報システム特別研究 必	
専1・2	地域協働演習Ⅰ 必	
専1・2	地域協働演習Ⅱ 必	
2-3) 工学の基礎知識・技術を統合し...科目群		
本5	卒業研究 必	
専1	基礎設計特別演習 必	
専1	創造設計合同演習 必	
専1・2	生産情報システム特別研究 必	
専1・2	地域協働演習Ⅰ 必	
専1・2	地域協働演習Ⅱ 必	
専2	創造設計特別演習 必	
2-4) 技術者が経験する実務上の...科目群		
専1	特別実習Ⅰ 必	
専1・2	地域協働演習Ⅰ 必	
専1・2	地域協働演習Ⅱ 必	
専1・2	特別実習Ⅱ(1) 必	
専1・2	特別実習Ⅱ(2) 必	
専1・2	特別実習Ⅱ(3) 必	
専1・2	特別実習Ⅱ(4) 必	

A1①		
本4	社会科学Ⅰ	
本4	環境科学Ⅰ	
本4	人間科学Ⅰ	
本5	文学特講	
本5	社会科学Ⅱ	
本5	環境科学Ⅱ	
本5	人間科学Ⅱ	
専1	地球環境と人間	
専2	地域特性と人間生活	

A2①		
本4・5	ボランティア活動	
専1	技術者倫理 必	
専2	環境科学	
専2	環境調整学	
専2	環境工学	

A3①		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	2-1)②
本4	日本語コミュニケーションⅡ	
本4	英語	
本4	英語演習Ⅰ	
本4	英語演習Ⅱ	
本4	第二外国語Ⅰ	
本5	英語	
本5	英語演習Ⅲ	
本5	第二外国語Ⅱ	
専1	英語コミュニケーションⅠ 必	
専1	英語コミュニケーションⅡ 必	
専1	科学技術英語	
専2	日本語の表現技法	
専2	英語コミュニケーションⅢ	

B1①		
本4	応用数学Ⅰ 必	
本4	応用数学Ⅱ 必	
本4	数学演習	
本4	応用物理学Ⅱ	
本4	電気機器 必	
本4	電子物性	1-③
本5	複素関数論	
本5	ベクトル解析	
本5	フーリエ解析	
本5	統計学	
本5	電気設計	1-①
本5	電子設計	1-①
本5	計算機工学	1-②
本5	電気材料	1-③
専1	応用解析Ⅰ	
専1	応用解析Ⅱ	
専1	応用数学Ⅰ	
専1	現代物理	
専1	現代化学	
専1	実用情報処理	1-②
専1	工業基礎力学	1-④
専1	機械システム制御	
専2	応用数学Ⅱ	
専2	設備設計	1-①
専2	デジタル回路設計	

B3①		
本4	電気電子工学実験 必	2-2)
本4	電気電子工学演習 必	
本5	電気電子工学実験 必	2-2)
専1	生産情報システム特別実験 必	2-2)
専1	合同特別実験 必	2-2)

B4①		
本4	情報処理 必	2-1)①
本4	制御工学 必	2-1)①
本4・5	特別講義	
本5	機械工学概論	2-1)①
専1	機械システム要素	2-1)①
専1	メカトロニクス概論	2-1)①
専1	情報システム	2-1)①
専1・2	地域協働特論	2-1)①
専2	分子生物学	2-1)①
専2	情報ネットワーク概論	2-1)①
専2	材料工学概論	2-1)①
専2	建築生産システム工学	2-1)①
専2	ユニバーサルデザイン	2-1)①

B1②		
専2	環境調整学	1-⑤
専2	環境工学	1-⑤

B2①			
本4	電子回路Ⅰ	必	d1
本4	電気磁気学	必	d1
本4	電気回路	必	d1
本4	電気電子計測	必	d1
本4	電子デバイスⅡ		d1
本4	論理回路		d1
本5	卒業研究	必	e
本5	高圧工学		d1
本5	パワーエレクトロニクス		d1
本5	電力輸送工学		d1
本5	電気発生工学		d1
本5	電子回路Ⅱ		d1
本5	通信工学Ⅰ		d1
本5	システム制御		d1
本5	電気法規		d1
本5	電気応用		d1
本5	計算機工学特論		d1
本5	電子工学特論		d1
本5	通信工学Ⅱ		d1
専1	生産情報システム技術英語	必	d1
専1	エネルギー変換工学	2-1)②	d1
専1	応用流体工学	2-1)②	d1
専1	精密加工学	2-1)②	d1
専1	パワーエレクトロニクス特論	2-1)②	d1
専1	システム情報モデル	2-1)②	d1
専1	アルゴリズム論	2-1)②	d1
専1	光応用工学	2-1)②	d1
専1	電子物性工学		d1
専2	塑性加工学	2-1)②	d1
専2	自動生産システム	2-1)②	d1
専2	デジタル制御	2-1)②	d1
専2	パルスパワー工学	2-1)②	d1
専2	機能デバイス工学	2-1)②	d1
専2	画像処理工学	2-1)②	d1
専2	応用電子回路工学	2-1)②	d1
専2	ソフトウェア開発管理論	2-1)②	d1
専2	応用情報工学	2-1)②	d1
専2	情報通信工学	2-1)②	d1

B3②			
本4	電気電子工学実験 必	2-2)	
本4	電気電子工学演習 必		
本5	電気電子工学実験 必	2-2)	
専1	生産情報システム特別実験 必	2-2)	
専1	合同特別実験 必	2-2)	

B4②			
本4	情報処理 必	2-1)①	
本4	制御工学 必	2-1)①	
本4・5	特別講義		
本5	機械工学概論	2-1)①	
専1	機械システム要素	2-1)①	
専1	メカトロニクス概論	2-1)①	
専1	情報システム	2-1)①	
専1・2	地域協働特論	2-1)①	
専2	分子生物学	2-1)①	
専2	情報ネットワーク概論	2-1)①	
専2	材料工学概論	2-1)①	
専2	建築生産システム工学	2-1)①	
専2	ユニバーサルデザイン	2-1)①	

C1①			
本4・5	学外実習(1)	2-4)	d4
本4・5	学外実習(2)	2-4)	d4
本5	卒業研究 必	2-2)3)	d3
専1	基礎設計特別演習 必	2-3)	d3
専1	特別実習Ⅰ 必	2-4)	d4
専1・2	生産情報システム特別研究 必	2-2)3)	d3
専1・2	地域協働演習Ⅰ 必	2-2)3)4)	d3
専1・2	地域協働演習Ⅱ 必	2-2)3)4)	d3
専1・2	特別実習Ⅱ(1)	2-4)	d4
専1・2	特別実習Ⅱ(2)	2-4)	d4
専1・2	特別実習Ⅱ(3)	2-4)	d4
専1・2	特別実習Ⅱ(4)	2-4)	d4
専2	創造設計特別演習 必	2-3)	d3

C2①			
本4・5	課題研究		e
専1	創造設計合同演習 必	2-3)	ehi
専1・2	生産情報システム特別研究 必	2-2)3)	e
専2	創造設計特別演習 必	2-3)	e

### 修了要件等

#### 学習・教育到達目標達成判定

- A-1 A-1①「必」全てを修得 & 「必」以外を2科目以上修得
  - A-2 A-2①「必」全てを修得 & 「必」以外を1科目以上修得
  - A-3 A-3①「必」全てを修得 & 「必」以外を1科目以上修得
  - B-1 B-1①「必」全てを修得 & B-1②および③の1-①~1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得
  - B-2 B-2①「必」全てを修得 & 2-1)②から4科目以上修得
  - B-3 B-3①「必」全てを修得
  - B-4 B-4①「必」全てを修得 & 2-1)①から4科目以上修得
  - C-1 C-1①「必」全てを修得
  - C-2 C-2①「必」全てを修得
- ※すなわち、学習・教育到達目標を全て達成するためには、  
 ・必修科目をすべて修得  
 ・A-1A-2A-3それぞれで、必修以外を2.1.1科目以上修得  
 ・B-1の1-①~1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得  
 ・B-2の2-1)②から4科目以上修得  
 ・B-4の2-1)①から4科目以上修得  
 すればよい。

#### プログラム修了要件

- (1) 学習・教育到達目標を全て達成
- (2) 124単位以上修得
- (3) 「人」を250時間以上、「自」を250時間以上、「専」を900時間以上、「計」1600時間以上を修得
- (4) TOEIC400点相当を達成
- (5) 研究成果を学外に公表
- (6) 学位(学士)の資格を有する

#### 専攻科修了要件

- 1 専攻科科目62単位以上を修得
- 2 プログラム修了要件(1)(2)(3)(5)を満たす

別表3-1

科目群および修了要件

科目群		
<b>[0人] 人文科学・社会科学・語学系科目群</b>		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	25
本4	日本語コミュニケーションⅡ	25
本4	社会科学Ⅰ	25
本4	環境科学Ⅰ	25
本4	人間科学Ⅰ	25
本4	英語	50
本4	英語演習Ⅰ	25
本4	英語演習Ⅱ	25
本4	第二外国語Ⅰ	25
本5	文学特講	25
本5	英語	50
本5	英語演習Ⅲ	25
本5	第二外国語Ⅱ	25
本5	社会科学Ⅱ	25
本5	環境科学Ⅱ	25
本5	人間科学Ⅱ	25
専1	英語コミュニケーションⅠ	必 25
専1	英語コミュニケーションⅡ	必 25
専1	技術者倫理	必 25
専1	科学技術英語	25
専1	地球環境と人間	25
専2	日本語の表現技法	25
専2	英語コミュニケーションⅢ	25
専2	地域特性と人間生活	25
<b>[0自] 自然科学系科目群(工学の基礎科目)</b>		
本4	応用数学Ⅰ	必 50
本4	応用数学Ⅱ	必 50
本4	数学演習	25
本5	複素関数論	25
本5	ベクトル解析	25
本5	フーリエ解析	25
本5	統計学	25
専1	応用解析Ⅰ	25
専1	応用解析Ⅱ	25
専1	応用数理Ⅰ	25
専1	現代物理学	25
専1	現代化学	25
専2	応用数理Ⅱ	25
専2	環境科学	25
<b>[1] 基礎工学の知識・能力に関する科目群</b>		
右B10の表の1-①から1-⑤の科目群		
1-① 設計・システム系科目群		
本5	電子製図	
専2	設備設計	
専2	デジタル回路設計	
1-② 情報・論理系科目群		
本4	情報理論	必
本4	計算機工学	必
1-③ 材料・バイオ系科目群		
本4	半導体工学	
専1	電子物性工学	
専2	材料科学	
1-④ 力学系科目群		
専1	工業基礎力学	
1-⑤ 社会技術系科目群		
専2	環境調整学	
専2	環境工学	
2) 専門工学の知識・能力に関する科目群		
右B40の表の2-1-①とB20の表の2-1-②の科目群および、右表の2-2、2-3、2-4の科目群		
2-1) 学際的・複合的な資質を育成する科目群と深い専門性を有する科目群		
2-1-① 学際的・複合的な資質を育成する科目群		
本4	制御工学Ⅰ	
本5	光エレクトロニクス	
本5	人工知能	
専1	機械システム要素	
専1	メカトロニクス概論	
専1・2	地域協働特論	
専2	分子生物学	
専2	熱力学概論	
専2	電気機器概論	
専2	材料工学概論	
専2	建築生産システム工学	
専2	ユニバーサルデザイン	
2-1-② 深い専門性を有する科目群		
専1	エネルギー変換工学	
専1	応用流体力学	
専1	精密加工学	
専1	パワーエレクトロニクス特論	
専1	システム情報モデル	
専1	アルゴリズム論	
専1	光応用工学	
専2	塑性加工学	
専2	自動生産システム	
専2	ハルスパワー工学	
専2	デジタル制御	
専2	機能デバイス工学	
専2	画像処理工学	
専2	応用電子回路工学	
専2	ソフトウェア開発管理論	
専2	応用情報工学	
専2	情報通信工学	
2-2) いくつかの工学の・・・能力に関する科目群		
本4	電子工学実験Ⅱ	必
本4	情報工学演習Ⅲ	必
本5	電子工学実験Ⅲ	必
本5	卒業研究	必
専1	生産情報システム特別実験	必
専1	合同特別実験	必
専1・2	生産情報システム特別研究	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
2-3) 工学の基礎知識・技術を統合し・・・科目群		
本5	卒業研究	必
専1	基礎設計特別演習	必
専1	創造設計合同演習	必
専1・2	生産情報システム特別研究	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
専2	創造設計特別演習	必
2-4) 技術者が経験する実務上の・・・科目群		
専1	特別実習Ⅰ	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
専1・2	特別実習Ⅱ(1)	
専1・2	特別実習Ⅱ(2)	
専1・2	特別実習Ⅱ(3)	
専1・2	特別実習Ⅱ(4)	

A10		
本4	社会科学Ⅰ	
本4	環境科学Ⅰ	
本4	人間科学Ⅰ	
本5	文学特講	
本5	社会科学Ⅱ	
本5	環境科学Ⅱ	
本5	人間科学Ⅱ	
専1	地球環境と人間	
専2	地域特性と人間生活	

A20		
本4・5	ボランティア活動	
専1	技術者倫理	必
専2	環境科学	
専2	環境調整学	
専2	環境工学	

A30		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	
本4	日本語コミュニケーションⅡ	
本4	英語	
本4	英語演習Ⅰ	
本4	英語演習Ⅱ	
本4	第二外国語Ⅰ	
本5	英語	
本5	英語演習Ⅲ	
本5	第二外国語Ⅱ	
専1	英語コミュニケーションⅠ	必
専1	英語コミュニケーションⅡ	必
専1	科学技術英語	
専2	日本語の表現技法	
専2	英語コミュニケーションⅢ	

B10		
本4	応用数学Ⅰ	必
本4	応用数学Ⅱ	必
本4	数学演習	
本4	情報理論	必 1-②
本4	計算機工学	必 1-②
本4	半導体工学	1-③
本4	システムプログラム	
本5	複素関数論	
本5	ベクトル解析	
本5	フーリエ解析	
本5	統計学	
本5	電子製図	1-①
本5	通信工学	
専1	応用解析Ⅰ	
専1	応用解析Ⅱ	
専1	応用数理Ⅰ	
専1	現代物理学	
専1	現代化学	
専1	電子物性工学	1-③
専1	工業基礎力学	1-④
専1	機械システム制御	
専2	応用数理Ⅱ	
専2	材料科学	1-③
専2	設備設計	1-①
専2	デジタル回路設計	1-①

B10		
専2	環境調整学	1-⑤
専2	環境工学	1-⑤

B20			
本4	電磁気学	必	d1
本4	電子回路Ⅰ	必	d1
本4	アルゴリズム	必	d1
本4	電気回路Ⅱ		d1
本4	数値計算法		d1
本5	卒業研究	必	e
本5	電子回路Ⅱ	必	d1
本5	言語処理系		d1
本5	情報ネットワーク		d1
本5	ソフトウェア工学		d1
本5	デジタルデータ処理		d1
本5	データベース		d1
本5	制御工学Ⅱ		d1
専1	生産情報システム技術実務	必	d1
専1	エネルギー変換工学	2-1-②	d1
専1	応用流体力学	2-1-②	d1
専1	精密加工学	2-1-②	d1
専1	パワーエレクトロニクス特論	2-1-②	d1
専1	システム情報モデル	2-1-②	d1
専1	アルゴリズム論	2-1-②	d1
専1	光応用工学	2-1-②	d1
専1	電子物性工学		d1
専2	塑性加工学	2-1-②	d1
専2	自動生産システム	2-1-②	d1
専2	ハルスパワー工学	2-1-②	d1
専2	デジタル制御	2-1-②	d1
専2	機能デバイス工学	2-1-②	d1
専2	画像処理工学	2-1-②	d1
専2	応用電子回路工学	2-1-②	d1
専2	ソフトウェア開発管理論	2-1-②	d1
専2	応用情報工学	2-1-②	d1
専2	情報通信工学	2-1-②	d1

B30			
本4	電子工学実験Ⅱ	必	2-2)
本4	情報工学演習Ⅲ	必	2-2)
本5	電子工学実験Ⅲ	必	2-2)
専1	生産情報システム特別実験	必	2-2)
専1	合同特別実験	必	2-2)

B40			
本4	制御工学Ⅰ		2-1-①
本4・5	特別講義		
本5	光エレクトロニクス		2-1-①
本5	人工知能		2-1-①
専1	機械システム要素		2-1-①
専1	メカトロニクス概論		2-1-①
専1・2	地域協働特論		2-1-①
専2	分子生物学		2-1-①
専2	熱力学概論		2-1-①
専2	電気機器概論		2-1-①
専2	材料工学概論		2-1-①
専2	建築生産システム工学		2-1-①
専2	ユニバーサルデザイン		2-1-①

C10			
本4・5	学外実習(1)		2-4) d4
本4・5	学外実習(2)		2-4) d4
本5	卒業研究	必	2-2(3) d3
専1	基礎設計特別演習	必	2-3) d3
専1	特別実習Ⅰ	必	2-4) d4
専1・2	生産情報システム特別研究	必	2-2(3) d3
専1・2	地域協働演習Ⅰ		2-2(3)(4) d3
専1・2	地域協働演習Ⅱ		2-2(3)(4) d3
専1・2	特別実習Ⅱ(1)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(2)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(3)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(4)		2-4) d4
専2	創造設計特別演習	必	2-3) d3

C20			
本4・5	課題研究		e
専1	創造設計合同演習	必	2-3) ehi
専1・2	生産情報システム特別研究	必	2-2(3) e
専2	創造設計特別演習	必	2-3) e

修了要件等	
学習・教育到達目標達成判定	プログラム修了要件
A-1 A-10「必」全てを修得&「必」以外を2科目以上修得	(1) 学習・教育到達目標を全て達成
A-2 A-20「必」全てを修得&「必」以外を1科目以上修得	(2) 124単位以上修得
A-3 A-30「必」全てを修得&「必」以外を1科目以上修得	(3) 「人」を250時間以上、「自」を250時間以上、専門(「人」「自」以外)を900時間以上、計1600時間以上を修得
B-1 B-10「必」全てを修得	(4) TOEIC400点相当を達成
&B-10およびOの1-①~1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得	(5) 研究成果を学外に公表
B-2 B-20「必」全てを修得&2-1-②から4科目以上修得	(6) 学位(学士)の資格を有する
B-3 B-30「必」全てを修得	
B-4 B-40「必」全てを修得&2-1-①から4科目以上修得	
C-1 C-10「必」全てを修得	専攻科修了要件
C-2 C-20「必」全てを修得	1 専攻科科目62単位以上を修得
※すなわち、学習・教育到達目標を全て達成するためには、	2 プログラム修了要件(1)(2)(3)(5)を満たす
・必修科目をすべて修得	
・A-1A-2A-3それぞれで、必修以外を2.1.1科目以上修得	
・B-1の1-①~1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得	
・B-2の2-1-②から4科目以上修得	
・B-4の2-1-①から4科目以上修得	
すればよい。	

# 別表4-C

## 科目群および修了要件

科目群		
<b>[0(A)] 人文科学・社会科学・語学系科目群</b>		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	25
本4	日本語コミュニケーションⅡ	25
本4	社会科学Ⅰ	25
本4	環境科学Ⅰ	25
本4	人間科学Ⅰ	25
本4	英語	50
本4	英語演習Ⅰ	25
本4	英語演習Ⅱ	25
本4	第二外国語Ⅰ	25
本5	文学特講	25
本5	英語	50
本5	英語演習Ⅲ	25
本5	第二外国語Ⅱ	25
本5	社会科学Ⅱ	25
本5	環境科学Ⅱ	25
本5	人間科学Ⅱ	25
専1	英語コミュニケーションⅠ	必 25
専1	英語コミュニケーションⅡ	必 25
専1	技術者倫理	必 25
専1	科学技術英語	25
専1	地球環境と人間	25
専2	日本語の表現技法	25
専2	英語コミュニケーションⅢ	25
専2	地域特性と人間生活	25
<b>[0(B)] 自然科学系科目群(工学の基礎科目)</b>		
本4	応用数学Ⅰ	必 50
本4	応用数学Ⅱ	必 50
本4	数学演習	25
本4	応用物理学Ⅱ	25
本5	複素関数論	25
本5	ベクトル解析	25
本5	フーリエ解析	25
本5	統計学	25
専1	実用情報処理	25
専1	応用解析Ⅰ	25
専1	応用解析Ⅱ	25
専1	応用数Ⅰ	25
専1	現代物理学	25
専1	現代化学	25
専2	応用数Ⅱ	25
専2	環境科学	25
[1] 基礎工学の知識・能力に関する科目群		
右B10①の表の1-①から1-⑤の科目群		
1-① 設計・システム系科目群		
専2	設備設計	
1-② 情報・論理系科目群		
本5	情報処理	
専1	実用情報処理	
1-③ 材料・バイオ系科目群		
専2	材料科学	
専2	無機材料化学	
専2	環境生物工学	
1-④ 工学系科目群		
専1	工業基礎化学	
1-⑤ 社会技術系科目群		
本5	品質管理	
専2	環境調理学	
専2	環境工学	
[2] 専門工学の知識・能力に関する科目群		
右B4①の表の2-1)①とB2①の表の2-1)②の科目群		
および、右表の2-2)②,2-3)②,2-4)の科目群		
2-1)学際的・複合的な資質を育成する科目群と		
2-1)① 学際的・複合的な資質を育成する科目群		
本4	化学工学Ⅰ	必
本4	機器分析学	
本5	化学工学Ⅱ	必
専1	機械システム要素	
専1	電気電子工学概論	
専1	情報システム	
専1・2	地域協働特論	
専2	熱力学概論	
専2	情報ネットワーク概論	
専2	建築生産システム工学	
専2	ユニバーサルデザイン	
2-1)② 深い専門性を有する科目群		
専1	応用物質工学特別演習	必
専1	応用物理学	
専1	有機合成化学	
専1	応用分析化学	
専2	無機構造化学	
専2	応用化学工学	
専2	遺伝子工学	
2-2) いくつかの工学の***能力に関する科目群		
本4	物理化学実験	必
本4	機器分析実験	必
本4	反応工学実験(物質系)	必
本4	生物反応工学実験(生物系)	必
本4	物質工学実験(物質系)	必
本4	生物工学実験(生物系)	必
本5	物質工学実験(物質系)	必
本5	生物工学実験(生物系)	必
本5	卒業研究	必
専1	応用物質工学特別実験Ⅰ	必
専1	合同特別実験	必
専1・2	応用物質工学特別研究	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
専2	応用物質工学特別実験Ⅱ	必
2-3) 工学の基礎知識・技術を統合し***科目群		
本5	卒業研究	必
専1	創造設計合同演習	必
専1・2	応用物質工学特別研究	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
2-4) 技術者が経験する実務上の***科目群		
専1	特別実習Ⅰ	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
専1・2	特別実習Ⅱ(1)	
専1・2	特別実習Ⅱ(2)	
専1・2	特別実習Ⅱ(3)	
専1・2	特別実習Ⅱ(4)	

A1①		
本4	社会科学Ⅰ	
本4	環境科学Ⅰ	
本4	人間科学Ⅰ	
本5	文学特講	
本5	社会科学Ⅱ	
本5	環境科学Ⅱ	
本5	人間科学Ⅱ	
専1	地球環境と人間	
専2	地域特性と人間生活	
A2②		
本4・5	ボランティア活動	
専1	技術者倫理	必
専2	環境科学	
専2	環境調理学	
専2	環境工学	
A3③		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	
本4	日本語コミュニケーションⅡ	
本4	英語	
専1	英語演習Ⅰ	
本4	英語演習Ⅱ	
本4	第二外国語Ⅰ	
本5	英語	
本5	英語演習Ⅲ	
本5	第二外国語Ⅱ	
専1	英語コミュニケーションⅠ	必
専1	英語コミュニケーションⅡ	必
専1	科学技術英語	
専2	日本語の表現技法	
専2	英語コミュニケーションⅢ	
B1①		
本4	応用数学Ⅰ	必
本4	応用数学Ⅱ	必
本4	数学演習	
本4	応用物理学Ⅱ	
本4	機能材料工学Ⅰ	
本4	プロセス工学	
本5	複素関数論	
本5	ベクトル解析	
本5	フーリエ解析	
本5	統計学	
本5	情報処理	1-②
本5	品質管理	
本5	反応工学	1-⑤
専1	実用情報処理	1-②
専1	応用解析Ⅰ	
専1	応用解析Ⅱ	
専1	応用数Ⅰ	
専1	現代物理学	
専1	現代化学	
専1	工業基礎化学	1-④
専2	応用数Ⅱ	
専2	材料科学	1-③
専2	分子生物学	
専2	設備設計	1-①
専2	無機材料化学	1-③
専2	環境生物工学	1-③
B1②		
専2	環境調理学	1-⑤
専2	環境工学	1-⑤

B2②			
本4	卒業研究	必	d1
本4	有機化学Ⅱ	必	d1
本4	物理化学Ⅱ	必	d1
本4	生体触媒工学		d1
本4	生物工学		d1
本5	物理化学Ⅲ	必	d1
本5	卒業研究	必	e
専1	工業英語		d1
本5	高分子化学		d1
本5	物理化学特論		d1
本5	分析化学特論		d1
本5	化学工学特論		d1
本5	食品工学		d1
本5	生物資源工学		d1
本5	エネルギー工学		d1
本5	機能材料工学Ⅱ		d1
本5	微生物工学		d1
本5	生体高分子工学		d1
専1	応用物質工学特別演習	必	2-1)② d1
専1	応用物質工学技術英語	必	d1
専1	応用物理学Ⅱ	2-1)②	d1
専1	有機合成化学	2-1)②	d1
専1	応用分析化学	2-1)②	d1
専2	無機構造化学	2-1)②	d1
専2	応用化学工学	2-1)②	d1
専2	遺伝子工学	2-1)②	d1
B3③			
本4	物理化学実験	必	2-2)
本4	機器分析実験	必	2-2)
本4	反応工学実験(物質系)	必	2-2)
本4	生物反応工学実験(生物系)	必	2-2)
本4	物質工学実験(物質系)	必	2-2)
本4	生物工学実験(生物系)	必	2-2)
本4	物質工学実験(物質系)	必	2-2)
本4	生物工学実験(生物系)	必	2-2)
本5	物質工学実験(物質系)	必	2-2)
本5	生物工学実験(生物系)	必	2-2)
本5	物質工学演習		
本5	生物工学演習		
専1	応用物質工学特別実験Ⅰ	必	2-2)
専1	合同特別実験	必	2-2)
専2	応用物質工学特別実験Ⅱ	必	2-2)
B4④			
本4	化学工学Ⅰ	必	2-1)①
本4	機器分析学		2-1)①
本4・5	特別講義		
本5	化学工学Ⅱ	必	2-1)①
本5	電気工学基礎		
本5	機械工学基礎		
本5	環境化学		
専1	機械システム要素	2-1)①	
専1	電気電子工学概論	2-1)①	
専1	情報システム	2-1)①	
専1・2	地域協働特論	2-1)①	
専2	熱力学概論	2-1)①	
専2	情報ネットワーク概論	2-1)①	
専2	建築生産システム工学	2-1)①	
専2	ユニバーサルデザイン	2-1)①	
C1①			
本4・5	学外実習(1)		2-4) d4
本4・5	学外実習(2)		2-4) d4
本5	卒業研究	必	2-2)③ d3
専1	特別実習Ⅰ		2-4) d4
専1・2	応用物質工学特別研究	必	2-2)③ d3
専1・2	地域協働演習Ⅰ		2-2)③(4) d3
専1・2	地域協働演習Ⅱ		2-2)③(4) d3
専1・2	特別実習Ⅱ(1)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(2)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(3)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(4)		2-4) d4
C2②			
本4・5	課題研究		e
専1	創造設計合同演習	必	2-3) ehi
専1・2	応用物質工学特別研究	必	2-2)③ e

修了要件等	
学習・教育到達目標達成判定	
A-1	A-1①「必」全てを修得&「必」以外を2科目以上修得
A-2	A-2②「必」全てを修得&「必」以外を1科目以上修得
A-3	A-3③「必」全てを修得&「必」以外を1科目以上修得
B-1	B-1①「必」全てを修得
	&B-1②および④の1-①～1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得
B-2	B-2②「必」全てを修得&2-1)②から4科目以上修得
B-3	B-3③「必」全てを修得
B-4	B-4④「必」全てを修得&2-1)①から4科目以上修得
C-1	C-1①「必」全てを修得
C-2	C-2②「必」全てを修得
※すなわち、学習・教育到達目標を全て達成するためには、	
*必修科目をすべて修得	
*A-1A-2A-3それぞれで、必修以外を2.1.1科目以上修得	
*B-1の1-①～1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得	
*B-2の2-1)②から4科目以上修得	
*B-4の2-1)①から4科目以上修得すればよい。	
プログラム修了要件	
(1)	学習・教育到達目標を全て達成
(2)	124単位以上修得
(3)	「人」を250時間以上、「自」を250時間以上、専門(「人」自)以外を900時間以上、計1600時間以上を修得
(4)	TOEIC400点相当を達成
(5)	研究成果を学外に公表
(6)	学位(学士)の資格を有する
専攻科修了要件	
1	専攻科科目62単位以上を修得
2	プログラム修了要件(1)(2)(3)(5)を満たす

C1①			
本4・5	学外実習(1)		2-4) d4
本4・5	学外実習(2)		2-4) d4
本5	卒業研究	必	2-2)③ d3
専1	特別実習Ⅰ		2-4) d4
専1・2	応用物質工学特別研究	必	2-2)③ d3
専1・2	地域協働演習Ⅰ		2-2)③(4) d3
専1・2	地域協働演習Ⅱ		2-2)③(4) d3
専1・2	特別実習Ⅱ(1)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(2)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(3)		2-4) d4
専1・2	特別実習Ⅱ(4)		2-4) d4
C2②			
本4・5	課題研究		e
専1	創造設計合同演習	必	2-3) ehi
専1・2	応用物質工学特別研究	必	2-2)③ e

# 別表5-A

## 科目群および修了要件

科目群		
[0(人)] 人文科学・社会科学・語学系科目群		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	25
本4	日本語コミュニケーションⅡ	25
本4	社会科学Ⅰ	25
本4	環境科学Ⅰ	25
本4	人間科学Ⅰ	25
本4	英語	50
本4	英語演習Ⅰ	25
本4	英語演習Ⅱ	25
本4	第二外国語Ⅰ	25
本5	文学特講	25
本5	英語	50
本5	英語演習Ⅲ	25
本5	第二外国語Ⅱ	25
本5	社会科学Ⅱ	25
本5	環境科学Ⅱ	25
本5	人間科学Ⅱ	25
専1	英語コミュニケーションⅠ	必 25
専1	英語コミュニケーションⅡ	必 25
専1	技術者倫理	必 25
専1	科学技術英語	25
専1	地球環境と人間	25
専2	日本語の表現技法	25
専2	英語コミュニケーションⅢ	25
専2	地域特性と人間生活	25
[0(自)] 自然科学系科目群(工学の基礎科目)		
本4	応用数学Ⅰ	必 50
本4	応用数学Ⅱ	必 50
本4	プログラミング演習	25
本4	数学演習	25
本5	複素関数論	25
本5	ベクトル解析	25
本5	フーリエ解析	25
本5	統計学	25
専1	実用情報処理	25
専1	応用解析Ⅰ	25
専1	応用解析Ⅱ	25
専1	応用数理Ⅰ	25
専1	現代物理	25
専1	現代化学	25
専2	応用数理Ⅱ	25
専2	環境科学	25
[1] 基礎工学の知識・能力に関する科目群		
右B1①の表の1-①から1-⑤の科目群		
1-① 設計・システム系科目群		
本4	都市計画	必
本4	建築計画Ⅰ	必
本4	建築デザインⅡ	必
1-② 情報・論理系科目群		
本4	プログラミング演習	
専1	実用情報処理	
1-③ 材料・バイオ系科目群		
本4	建築材料実験	必
専2	材料科学	
1-④ 力学系科目群		
本4	構造力学Ⅱ	必
本5	構造計画	
本5	基礎構造	
1-⑤ 社会技術系科目群		
専2	環境調整学	
専2	環境工学	
[2] 専門工学の知識・能力に関する科目群		
右B4①の表の2-1-①とB2①の表の2-1-②の科目群		
および、右表の2-2、2-3、2-4の科目群		
2-1) 学際的・複合的な資質を育成する科目群と		
2-1-① 学際的・複合的な資質を育成する科目群		
本4	建築環境工学Ⅱ	
本5	建築設備Ⅰ	
専1	機械システム要素	
専1	電気電子工学概論	
専1	情報システム	
専1・2	地域協働特論	
専2	分子生物学	
専2	熱力学概論	
専2	情報ネットワーク概論	
専2	材料工学概論	
2-1-② 深い専門性を有する科目群		
専1	建築防災システム工学	
専1	居住地計画論	
専1	都市・空間デザイン論	
専1	構造解析学	
専1	都市コンクリート構造耐震設計論	
専2	景観設計論	
専2	近代化建築史論	
専2	建築保存再生論	
専2	鋼構造設計論	
専2	建築構造設計論	
2-2) いくつかの工学の・・・能力に関する科目群		
本4	建築実験実習Ⅰ	必
本5	建築実験実習Ⅱ	必
本5	卒業研究	必
専1	合同特別実験	必
専1・2	建築学特別研究	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
2-3) 工学の基礎知識・技術を統合し・・・科目群		
本4	建築設計演習Ⅳ	必
本5	卒業研究	必
本5	卒業設計*	必
本5	構造設計演習*	必
本5	設備設計演習*	必
本5	建築設計演習Ⅴ	必
専1	建築設計特別演習Ⅰ	必
専1	創造設計合同演習	必
専1・2	建築学特別研究	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
専2	建築設計特別演習Ⅱ	必
2-4) 技術者が経験する実務上の・・・科目群		
専1	特別実習Ⅰ	必
専1・2	地域協働演習Ⅰ	
専1・2	地域協働演習Ⅱ	
専1・2	特別実習Ⅱ(1)	
専1・2	特別実習Ⅱ(2)	
専1・2	特別実習Ⅱ(3)	
専1・2	特別実習Ⅱ(4)	

A1①		
本4	社会科学Ⅰ	
本4	環境科学Ⅰ	
本4	人間科学Ⅰ	
本5	文学特講	
本5	社会科学Ⅱ	
本5	環境科学Ⅱ	
本5	人間科学Ⅱ	
専1	地球環境と人間	
専2	地域特性と人間生活	
A2①		
本4・5	ボランティア活動	
専1	技術者倫理	必
専2	環境科学	
専2	環境調整学	
専2	環境工学	
A3①		
本4	日本語コミュニケーションⅠ	
本4	日本語コミュニケーションⅡ	
本4	英語	
本4	英語演習Ⅰ	
本4	英語演習Ⅱ	
本4	第二外国語Ⅰ	
本5	英語	
本5	英語演習Ⅲ	
本5	第二外国語Ⅱ	
専1	英語コミュニケーションⅠ	必
専1	英語コミュニケーションⅡ	必
専1	科学技術英語	
専2	日本語の表現技法	
専2	英語コミュニケーションⅢ	
B1①		
本4	応用数学Ⅰ	必
本4	応用数学Ⅱ	必
本4	プログラミング演習	1-②
本4	数学演習	
本4	都市計画	必 1-①
本4	建築計画Ⅰ	必 1-①
本4	構造力学Ⅱ	必 1-④
本4	建築デザインⅡ	1-①
本5	複素関数論	
本5	ベクトル解析	
本5	フーリエ解析	
本5	統計学	
本5	構造計画	1-④
本5	基礎構造	1-④
専1	実用情報処理	1-②
専1	応用解析Ⅰ	
専1	応用解析Ⅱ	
専1	応用数理Ⅰ	
専1	現代物理	
専1	現代化学	
専2	応用数理Ⅱ	
専2	材料科学	1-③
B1②		
専2	環境調整学	1-⑤
専2	環境工学	1-⑤

B2①			
本4	卒業研究	必	d1
本4	西洋建築史	必	d1
本4	鉄筋コンクリート構造	必	d1
本4	鋼構造	必	d1
本4	日本建築史Ⅱ		d1
本5	卒業研究	必	g
本5	都市設計		d1
本5	建築計画Ⅱ		d1
本5	近代建築史		d1
本5	建築法規		d1
本5	建築測量		d1
本5	建築生産		d1
本5	建築設計論		d1
本5	建築設備Ⅱ		d1
本5	構造力学特論		d1
本5	建築塑性解析		d1
本5	建築振動学		d1
専1	建築学技術英語	必	d1
専1	建築防災システム工学	2-1-②	d1
専1	居住地計画論	2-1-②	d1
専1	都市・空間デザイン論	2-1-②	d1
専1	構造解析学	2-1-②	d1
専1	都市コンクリート構造耐震設計論	2-1-②	d1
専2	景観設計論	2-1-②	d1
専2	近代化建築史論	2-1-②	d1
専2	建築保存再生論	2-1-②	d1
専2	鋼構造設計論	2-1-②	d1
専2	建築構造設計論	2-1-②	d1
B3①			
本4	建築材料実験	必	1-③
本4	建築実験実習Ⅰ	必	2-2
本5	建築実験実習Ⅱ	必	2-2
本5	構造設計演習*	必	2-3
本5	設備設計演習*	必	2-3
本5	建築デザイン演習		
専1	合同特別実験	必	2-2
B4①			
本4	建築環境工学Ⅱ		2-1-①
本4・5	特別講義		
本5	建築設備Ⅰ		2-1-①
専1	機械システム要素		2-1-①
専1	電気電子工学概論		2-1-①
専1	情報システム		2-1-①
専1・2	地域協働特論		2-1-①
専2	分子生物学		2-1-①
専2	熱力学概論		2-1-①
専2	情報ネットワーク概論		2-1-①
専2	材料工学概論		2-1-①
専2	建築生産システム工学		
専2	ユニバーサルデザイン		
C1①			
本4	建築設計演習Ⅳ	必	2-3
本4・5	学外実習(1)		2-4
本4・5	学外実習(2)		2-4
本5	卒業研究	必	2-2(3)
本5	卒業設計*	必	2-3
本5	建築設計演習Ⅴ		2-3
専1	建築設計特別演習*	必	2-3
専1	特別実習Ⅰ	必	2-4
専1・2	建築学特別研究	必	2-2(3)
専1・2	地域協働演習Ⅰ		2-2(3)4
専1・2	地域協働演習Ⅱ		2-2(3)4
専1・2	特別実習Ⅱ(1)		2-4
専1・2	特別実習Ⅱ(2)		2-4
専1・2	特別実習Ⅱ(3)		2-4
専1・2	特別実習Ⅱ(4)		2-4
専2	建築設計特別演習Ⅱ	必	2-3
C2①			
本4・5	課題研究		e
専1	創造設計合同演習	必	2-3
専1・2	建築学特別研究	必	2-2(3)

修了要件等	
学習・教育到達目標達成判定	プログラム修了要件
A-1 A-1①「必」全てを修得&「必」以外を2科目以上修得	(1) 学習・教育到達目標を全て達成
A-2 A-2①「必」全てを修得&「必」以外を1科目以上修得	(2) 124単位以上修得
A-3 A-3①「必」全てを修得&「必」以外を1科目以上修得	(3) 「人」を250時間以上、「自」を250時間以上、専門(「人」「自」以外)を900時間以上、計1600時間以上を修得
B-1 B-1①「必」全てを修得	(4) TOEIC400点相当を達成
B-1①および②の1-①~1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得	(5) 研究成果を学外に公表
B-2 B-2①「必」全てを修得&2-1-②から4科目以上修得	(6) 学位(学士)の資格を有する
B-3 B-3①「必」全てを修得	
B-4 B-4①「必」全てを修得&2-1-①から4科目以上修得	
C-1 C-1①「必」全てを修得	専攻科修了要件
C-2 C-2①「必」全てを修得	1 専攻科科目62単位以上を修得
※すなわち、学習・教育到達目標を全て達成するためには、	2 プログラム修了要件(1)(2)(3)(5)を満たす
・必修科目をすべて修得	
・A-1A-2A-3それぞれ、必修以外を2.1.1科目以上修得	
・B-1①-①~1-⑤から各1科目以上計6科目以上修得	
・B-2②-1-②から4科目以上修得	
・B-4②-1-①から4科目以上修得	
すればよい。	

C2②			
本4・5	課題研究		e
専1	創造設計合同演習	必	2-3
専1・2	建築学特別研究	必	2-2(3)