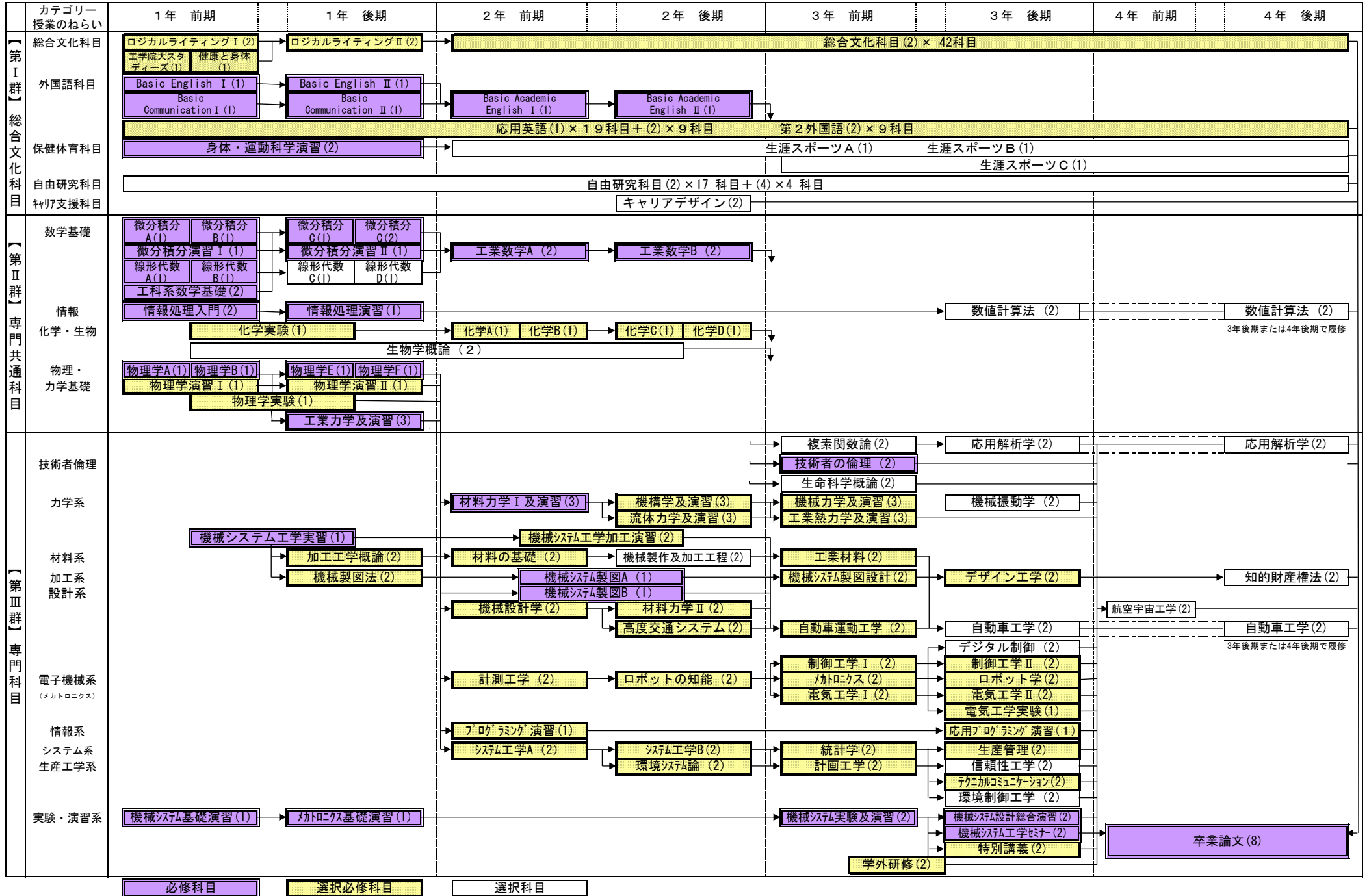


図 1 (a) 2019年度入学生用 機械システム工学科 (基礎工学コース) 履修フロー



必修科目

選択必修科目

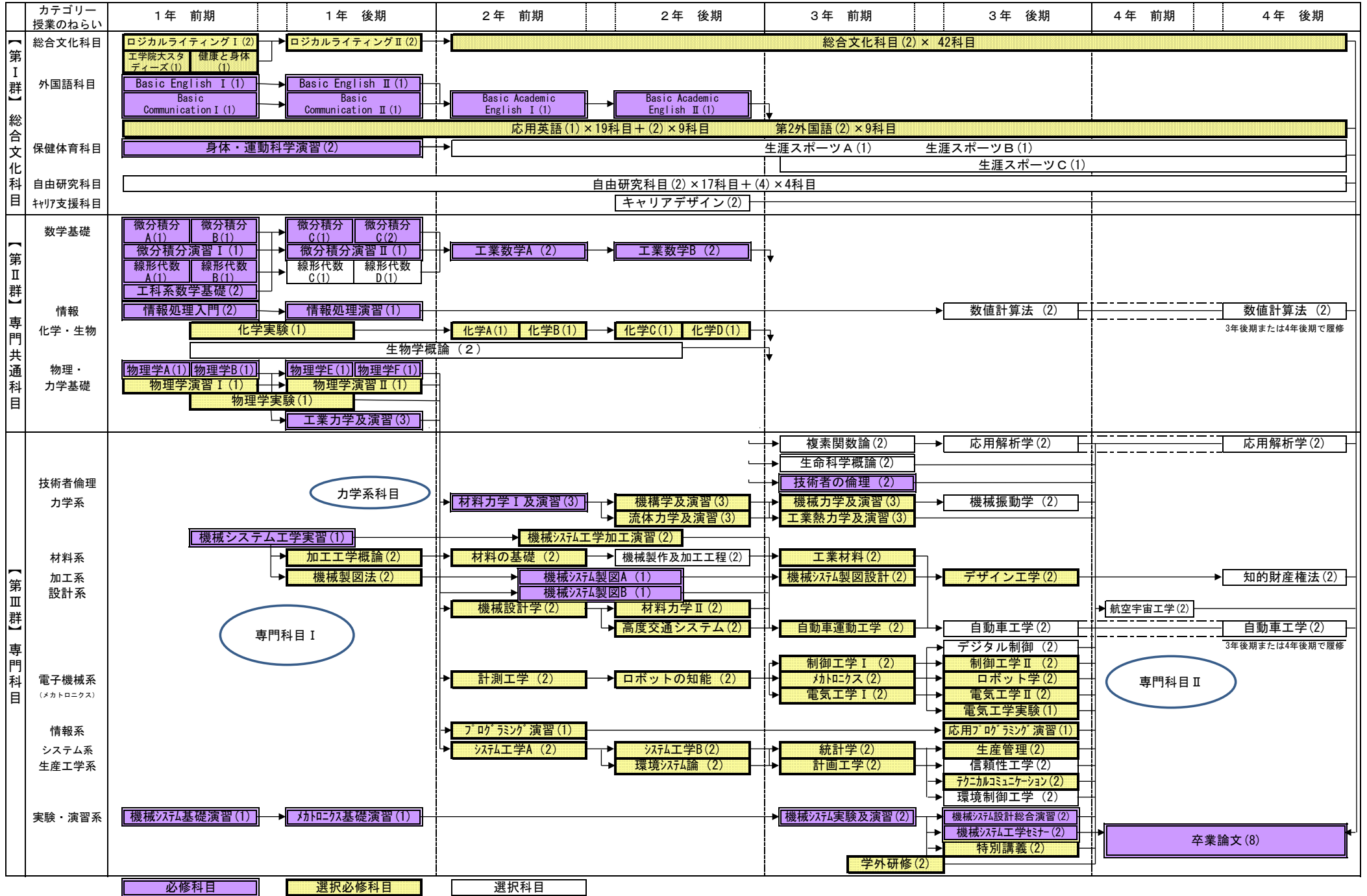
選択科目

図1(b) 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ

学習・教育到達目標	カテゴリー 授業のねらい	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期	3年 前期	3年 後期	4年 前期	4年 後期
(A) 多面的視点	A1 総合文化科目	ロジカルライティングI(2)◎ 工学院スタディー(1)◎ 健康と身体(1)◎	ロジカルライティングII(2)◎	総合文化科目(2)◎ × 42科目					
	A2 保健体育科目	身体・運動科学演習(2)○		生涯スポーツA(1)○ 生涯スポーツB(1)○ 生涯スポーツC(1)○					
(B) 技術者倫理	技術者の倫理			システム工学A(2)◎	システム工学B(2)◎	技術者の倫理(2)◎	特別講義(2)◎ 学外研修(2)◎	卒業論文(8)◎	
	数学基礎	微分積分A(1)◎ 微分積分B(1)◎ 微分積分演習I(1)◎ 線形代数A(1)◎ 線形代数B(1)◎ 工科大学数学基礎(2)◎	微分積分C(1)◎ 微分積分C(2)◎ 微分積分演習II(1)◎ 線形代数C(1)◎ 線形代数D(1)◎	工業数学A(2)◎	工業数学B(2)◎		数値計算法(2)○	3年後期または4年後期で履修 数値計算法(2)○	
(C) 基礎知識	化学	化学実験(1)◎	生物学概論(2)○	システム工学A(2)◎	システム工学B(2)◎	統計学(2)○			
	生物	物理学A(1)◎ 物理学B(1)◎ 物理学演習I(1)◎	物理学E(1)◎ 物理学F(1)◎ 物理学演習II(1)◎ 物理学実験(1)◎	化学A(1)◎ 化学B(2)◎	化学C(1)◎ 化学D(2)◎				
(D) 専門知識	C1 化学基礎								
	C2 情報処理	情報処理入門(2)◎	情報処理演習(1)◎	プログラミング演習(1)○			応用プログラミング演習(1)○		
カ学系	材料系		工業力学及演習(3)◎	材料力学I及演習(3)◎	機構学及演習(3)◎ 流体力学及演習(3)◎	生命科学概論(2)○ 複素関数論(2)○	応用解析学(2)○ 機械振動学(2)○	応用解析学(2)○ 3年後期または4年後期で履修	
	加工工学系	機械システム工学実習(1)◎		材料の基礎(2)◎	機械システム工学加工演習(2)◎	工業熱力学及演習(3)◎ 工業材料(2)◎			
設計・製図系	D1 機械設計学	加工工学概論(2)◎ 機械製図法(2)◎		機械システム製図A(1)◎ 機械システム製図B(1)◎	機械製作及加工工程(2)◎	機械システム製図設計(2)◎	デザイン工学(2)◎	知的財産権法(2)○	
	D2 自動車運動工学		マカトロニクス基礎演習(1)◎	機械設計学(2)◎ 材料力学II(2)◎ 高度交通システム(2)◎		自動車運動工学(2)◎	自動車工学(2)○ デジタル制御(2)○ 制御工学II(2)◎ ロボット学(2)◎ 電気工学II(2)◎ 電気工学実験(1)◎	航空宇宙工学(2)○	自動車工学(2)○ 3年後期または4年後期で履修
電子機械系	(メカトロニクス)			計測工学(2)◎	ロボットの知能(2)◎	制御工学I(2)◎ メカトロニクス(2)◎ 電気工学I(2)◎			
	情報系			プログラミング演習(1)◎		計画工学(2)◎ 統計学(2)◎	応用プログラミング演習(1)◎ 生産管理(2)◎ テカニカルコミュニケーション(2)◎ 環境制御工学(2)○ 信頼性工学(2)○		
生産工学系	D3 実験・演習系							卒業論文(8)◎	
	E1 多面的考え	機械システム基礎演習(1)◎	メカトロニクス基礎演習(1)◎				機械システム実験及演習(2)◎ 学外研修(2)◎	卒業論文(8)◎	
(E) 統合化・デザイン	E2 全体計画			システム工学A(2)◎	システム工学B(2)◎	機械システム実験及演習(2)◎	機械システム設計総合演習(2)◎ 特別講義(2)◎	卒業論文(8)◎	
	E3 改善案の提示								
チームワーク	E4 チームワーク	機械システム基礎演習(1)◎				機械システム実験及演習(2)◎	機械システム設計総合演習(2)◎		
	F1 意見交換								
(F) コミュニケーション技術	F2 技術レポート	機械システム基礎演習(1)◎				学外研修(2)◎	特別講義(2)◎	卒業論文(8)◎	
	F3 外国語科目	Basic English I(1)◎ Basic Communication I(1)◎	Basic English II(1)◎ Basic Communication II(1)◎	Basic Academic English I(1)◎	Basic Academic English II(1)◎	応用英語(1) × 19科目◎ + (2) × 9科目◎ 第2外国語(2) × 9科目◎			
自由研究科目	キャリア支援科目	自由研究科目(2) × 17科目 + (4) × 4科目							
		キャリアデザイン(2)							

◎: 学習・教育目標に主体的に関与する科目
○: 学習・教育目標に付随的に関与する科目

図2 2019年度入学生用 機械システム工学科（総合工学コース） 履修フロー



必修科目

選択必修科目

選択科目

専門科目 II