

# 2024 理工学部履修要項

---



## 理工学部

### 目次

学部学則	i
学部一般内規	xii
外国留学に関する諸規定	xiv
学業履修について	xvi
理工学部の人物の養成に関する目的その他の教育研究上の目的	理工1
理工学部履修要項	理工37
履修課程表	
インテリジェント情報工学科	理工44
情報システムデザイン学科	理工62
電気工学科	理工82
電子工学科	理工100
機械システム工学科	理工120
機械理工学科（2020年度以降生）	理工140
エネルギー機械工学科（2019年度以前生）	理工158
機能分子・生命化学科	理工175
化学システム創成工学科	理工196
環境システム学科	理工214
数理システム学科	理工228
選択科目B群履修課程表（全学科共通）	理工245
外国語による科目の開講について	理工258
免許・資格関係 各種国家試験・その他資格試験	理工264
大学院理工学研究科について	理工275
教員名簿（ABC順）	理工277
理工学部・理工学研究科関係建物一覧表，理工学部・理工学研究科事務室について	理工281
交通機関の不通と暴風警報の発令に伴う授業・試験の取扱いについて	理工282

# インテリジェント情報工学科 情報システムデザイン学科

## 履 修 課 程 表

# インテリジェント情報工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2024年度生】

単位数	必修科目	選 択 科 目								合 計		
		A 群					B 群				C群	
		I 類					II類	I 類	II類			III類
		AI-1a	AI-1b	AI-1c	AI-1d	AI-2						
		2	4以上	4以上	10以上		8以上	4以上※ <sup>1</sup>	10以上※ <sup>2</sup>			
		77以上										
		86以上						22以上				
	11	117								128		

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目11単位、選択科目117単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から77単位以上（うちAI-1aから2単位、AI-1bから4単位以上、AI-1cから4単位以上、AI-1dから10単位以上）を含めて86単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11610003	情報工学概論Ⅰ	1	
1	11610004	情報工学概論Ⅱ	1	
2	11610020	情報工学実験Ⅰ	2	
3	11610040	情報工学実験Ⅱ	2	
3	11610042	情報工学応用論	1	
4	11610051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11610052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
3	11610060	情報工学実験Ⅲ	2	
3	11610061	特別演習実習	2	
<b>AI-1b（8単位すべて登録すること）</b>				
1	11610070	解析学Ⅰ	2	
1	11610071	線形代数学Ⅰ	2	
1	11610072	情報数学Ⅰ	2	
2	11610080	数理統計学	2	
<b>AI-1c（8単位すべて登録すること）</b>				
1	11610090	CプログラミングⅠ	2	
1	11610091	CプログラミングⅡ	2	
2	11610100	JavaプログラミングⅠ	2	
2	11610101	JavaプログラミングⅡ	2	
<b>AI-1d（15単位すべて登録すること）</b>				
1	11610110	コンピュータネットワーク	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
1	11610111	コンピュータグラフィックス	2	
1	11610141	コンピュータ基礎実習	1	
2	11610120	オペレーティングシステム	2	
2	11610121	言語理論	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11610123	計算機ハードウェア	2	
2	11610124	データベースシステム	2	
<b>AI-2</b>				
1	11610140	運動学の基礎	2	
1	11610142	解析学Ⅱ	2	
1	11610143	微分方程式Ⅰ	2	
1	11610144	線形代数学Ⅱ	2	
1	11610145	情報メディア	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11610220	情報メディア実習	1	
2	11610161	微分方程式Ⅱ	2	
2	11610162	画像処理	2	
2	11610165	情報数学Ⅱ	2	
2	11610166	複素解析	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11610168	フーリエ解析	2	
2	11610169	プログラミング言語	2	2021年度以前生対象
2	11610171	アルゴリズムとデータ構造	2	
2	11610172	パターン認識	2	
2	11610173	センシング制御工学	2	

## インテリジェント情報工学科【2019～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11610174	メカトロニクス基礎	2	
2	11610187	情報システム工学	2	
2	11610199	応用数理統計学	2	
2	11615081	応用数理解析	2	
2	11615082	電気の基礎	2	
3	11610181	計算機アーキテクチャ	2	
3	11610182	デジタル信号処理	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610186	自然言語処理	2	
3	11610189	コンパイラ	2	2021年度以前生対象
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610191	特別講義A	2	
3	11610192	特別講義B	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610197	知識情報処理	2	
3	11610201	CプログラミングⅢ	1	
3	11610202	技術英語Ⅰ	1	
3	11610203	技術英語Ⅱ	1	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11610206	ロボティクス	2	
3	11610208	学外実習2	2	
3	11610210	ソフトウェア工学	2	
3	11610211	JavaプログラミングⅢ	1	
3	11610212	機械学習	2	
3	11610213	音声処理	2	
3	11610214	数値計算法	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11615087	数値解析	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
2	11615093	情報デザイン	2	2021年度以前生対象
2	11615095	ヒューマンインタフェース	2	2022年度以降生対象
2	11615124	多変量解析	2	2021年度以前生対象
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11615118	コラボレーション工学	2	
3	11610901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610244	情報と社会	2	
2	11610231	情報システム実習	1	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	2023年度以前生対象
<b>自由科目</b>				
1	11610223	物理学の基礎	1	
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	11630201	地学概論Ⅰ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	11635302	地学概論Ⅱ	2	2019年度生対象
1	11636302	地学概論Ⅱ	2	2020年度以降生対象
1	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
1	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11610241	教科教育法A(情報)	2	
3	11610242	教科教育法B(情報)	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目 同志社科目、キャリア形成支援科目、国際教養科目、クリエイティブ・ジャパン科目、人文科学系科目、社会科学系科目、自然・人間科学系科目、複合領域科目、プロジェクト科目、保健体育科目				
他学部設置科目 同志社女子大学単位互換科目 大学コンソーシアム京都単位互換科目 テュービンゲン大学 IES 科目				

# インテリジェント情報工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2018年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目								合 計		
		A 群					B 群				C群	
		I 類					II類	I 類	II類			III類
		AI-1a	AI-1b	AI-1c	AI-1d	AI-2						
		2	4以上	4以上	10以上		8以上	4以上※ <sup>1</sup>	10以上※ <sup>2</sup>			
		77以上										
		86以上					22以上					
	11	117								128		

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目11単位、選択科目117単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から77単位以上（うちAI-1aから2単位、AI-1bから4単位以上、AI-1cから4単位以上、AI-1dから10単位以上）を含めて86単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11610003	情報工学概論Ⅰ	1	
1	11610004	情報工学概論Ⅱ	1	
2	11610020	情報工学実験Ⅰ	2	
3	11610040	情報工学実験Ⅱ	2	
3	11610042	情報工学応用論	1	
4	11610051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11610052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
3	11610060	情報工学実験Ⅲ	2	
3	11610061	特別演習実習	2	
<b>AI-1b（8単位すべて登録すること）</b>				
1	11610070	解析学Ⅰ	2	
1	11610071	線形代数学Ⅰ	2	
1	11610072	情報数学Ⅰ	2	
2	11610080	数理統計学	2	
<b>AI-1c（8単位すべて登録すること）</b>				
1	11610090	CプログラミングⅠ	2	
1	11610091	CプログラミングⅡ	2	
2	11610100	JavaプログラミングⅠ	2	
2	11610101	JavaプログラミングⅡ	2	
<b>AI-1d（15単位すべて登録すること）</b>				
1	11610110	コンピュータネットワーク	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
1	11610111	コンピュータグラフィックス	2	
1	11610141	コンピュータ基礎実習	1	
2	11610120	オペレーティングシステム	2	
2	11610121	言語理論	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11610123	計算機ハードウェア	2	
2	11610124	データベースシステム	2	
<b>AI-2</b>				
1	11610140	運動学の基礎	2	
1	11610142	解析学Ⅱ	2	
1	11610143	微分方程式Ⅰ	2	
1	11610144	線形代数学Ⅱ	2	
1	11610145	情報メディア	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11610220	情報メディア実習	1	
2	11610161	微分方程式Ⅱ	2	
2	11610162	画像処理	2	
2	11610165	情報数学Ⅱ	2	
2	11610166	複素解析	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11610168	フーリエ解析	2	
2	11610169	プログラミング言語	2	
2	11610171	アルゴリズムとデータ構造	2	
2	11610172	パターン認識	2	
2	11610173	センシング制御工学	2	

## インテリジェント情報工学科【2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11610174	メカトロニクス基礎	2	
2	11610187	情報システム工学	2	
2	11610199	応用数理統計学	2	
2	11615081	応用数理解析	2	
2	11615082	電気の基礎	2	
3	11610181	計算機アーキテクチャ	2	
3	11610182	デジタル信号処理	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610186	自然言語処理	2	
3	11610189	コンパイラ	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610191	特別講義A	2	
3	11610192	特別講義B	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610197	知識情報処理	2	
3	11610201	CプログラミングⅢ	1	
3	11610202	技術英語Ⅰ	1	
3	11610203	技術英語Ⅱ	1	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11610205	ソフトウェアエンジニアリング	2	
3	11610206	ロボティクス	2	
3	11610208	学外実習2	2	
3	11610210	ソフトウェア工学	2	
3	11610211	JavaプログラミングⅢ	1	
3	11610212	機械学習	2	
3	11610213	音声処理	2	
3	11610214	数値計算法	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11615087	数値解析	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
2	11615093	情報デザイン	2	
2	11615124	多変量解析	2	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11615118	コラボレーション工学	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11610901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610244	情報と社会	2	
2	11610231	情報システム実習	1	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	
<b>自由科目</b>				
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	
1	11610223	物理学の基礎	1	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	11630201	地学概論Ⅰ	2	
1	11635302	地学概論Ⅱ	2	
1	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
1	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11610241	教科教育法A(情報)	2	
3	11610242	教科教育法B(情報)	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

# インテリジェント情報工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2017年度生】

単位数	必修科目	選 択 科 目								合 計		
		A 群					B 群				C群	
		I 類					II類	I 類	II類			III類
		AI-1a	AI-1b	AI-1c	AI-1d	AI-2						
		2	4以上	4以上	8以上		8以上	4以上※ <sup>1</sup>	10以上※ <sup>2</sup>			
		77以上										
		86以上					22以上					
	11	117								128		

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目11単位、選択科目117単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から77単位以上（うちAI-1aから2単位、AI-1bから4単位以上、AI-1cから4単位以上、AI-1dから8単位以上）を含めて86単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>必修科目</b>				
1	11610001	情報工学概論Ⅰ	1	
1	11610002	情報工学概論Ⅱ	1	
2	11610020	情報工学実験Ⅰ	2	
3	11610040	情報工学実験Ⅱ	2	
3	11610041	情報工学応用論	1	
4	11610051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11610052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
3	11610060	情報工学実験Ⅲ	2	
3	11610061	特別演習実習	2	
<b>AI-1b（8単位すべて登録すること）</b>				
1	11610070	解析学Ⅰ	2	
1	11610071	線形代数学Ⅰ	2	
1	11610072	情報数学Ⅰ	2	
2	11610080	数理統計学	2	
<b>AI-1c（8単位すべて登録すること）</b>				
1	11610090	CプログラミングⅠ	2	
1	11610091	CプログラミングⅡ	2	
2	11610100	JavaプログラミングⅠ	2	
2	11610101	JavaプログラミングⅡ	2	
<b>AI-1d（14単位すべて登録すること）</b>				
1	11610110	コンピュータネットワーク	2	

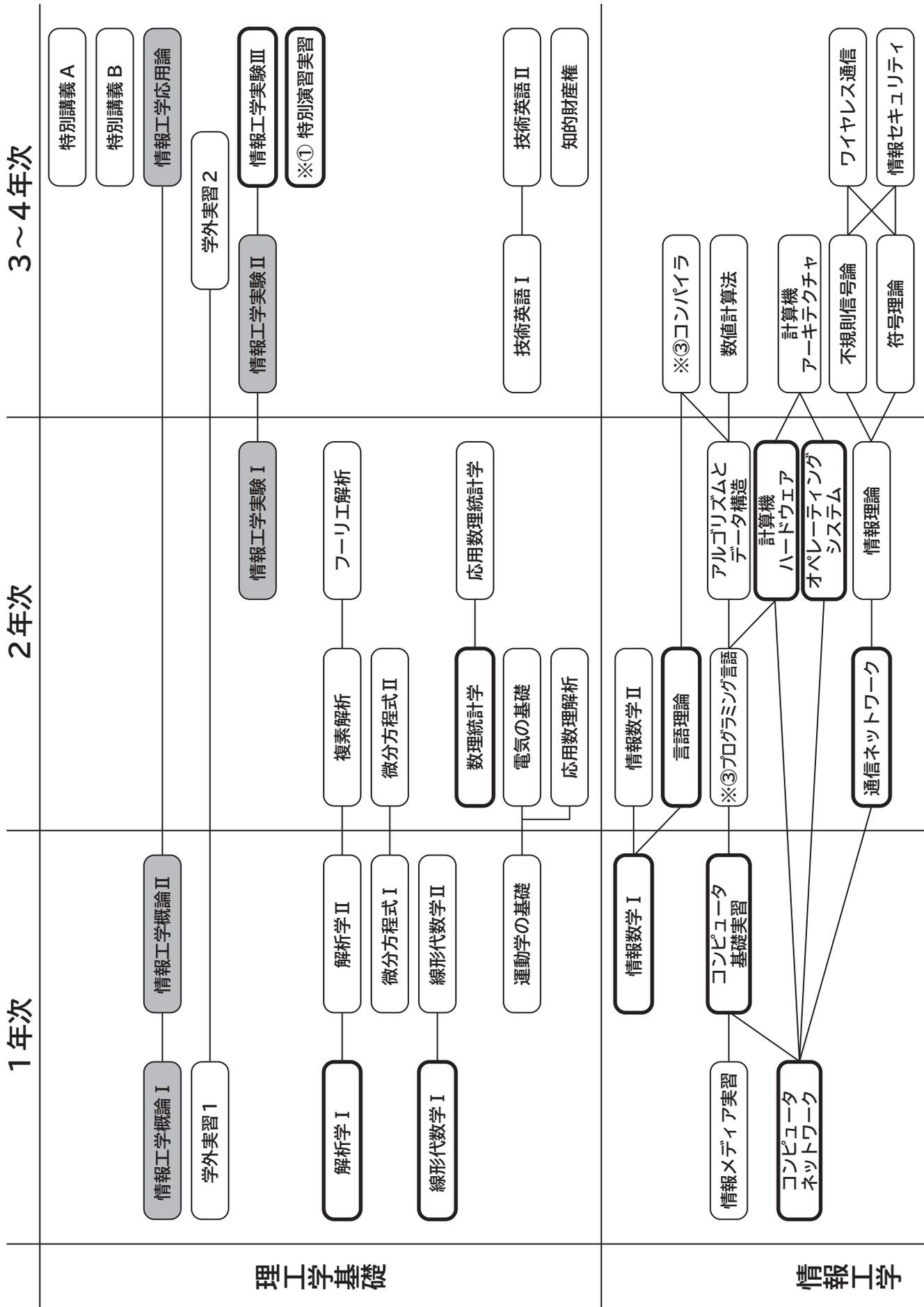
配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	11610111	コンピュータグラフィックス	2	
2	11610120	オペレーティングシステム	2	
2	11610121	言語理論	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11610123	計算機ハードウェア	2	
2	11610124	データベースシステム	2	
<b>AI-2</b>				
1	11610140	運動学の基礎	2	
1	11610141	コンピュータ基礎実習	1	
1	11610142	解析学Ⅱ	2	
1	11610143	微分方程式Ⅰ	2	
1	11610144	線形代数学Ⅱ	2	
1	11610145	情報メディア	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11610220	情報メディア実習	1	
2	11610160	情報キャリアデザイン	1	
2	11610161	微分方程式Ⅱ	2	
2	11610162	画像処理	2	
2	11610165	情報数学Ⅱ	2	
2	11610166	複素解析	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11610168	フーリエ解析	2	
2	11610169	プログラミング言語	2	
2	11610170	視覚認知	2	
2	11610171	アルゴリズムとデータ構造	2	

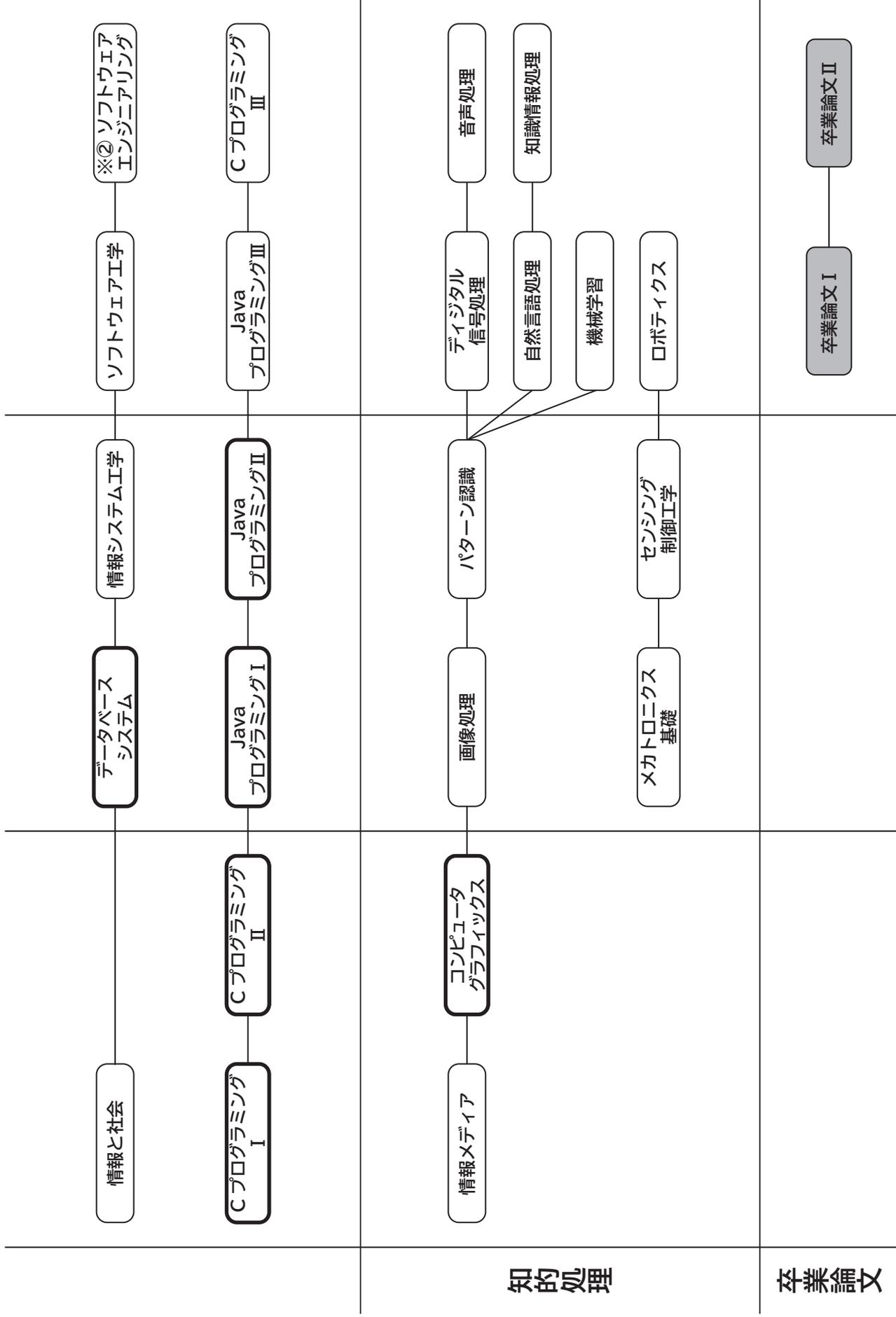
## インテリジェント情報工学科【2017年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11610172	パターン認識	2	
2	11610173	センシング制御工学	2	
2	11610174	メカトロニクス基礎	2	
2	11615081	応用数理解析	2	
2	11615082	電気の基礎	2	
3	11610180	システムシミュレーション	2	
3	11610181	計算機アーキテクチャ	2	
3	11610182	デジタル信号処理	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610186	自然言語処理	2	
3	11610187	情報システム工学	2	
3	11610188	視覚機構	2	
3	11610189	コンパイラ	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610191	特別講義 A	2	
3	11610192	特別講義 B	2	
3	11610194	視覚情報処理	2	
3	11610195	知的システム工学	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610197	知識情報処理	2	
3	11610199	応用数理統計学	2	
3	11610201	CプログラミングⅢ	1	
3	11610202	技術英語Ⅰ	1	
3	11610203	技術英語Ⅱ	1	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11610205	ソフトウェアエンジニアリング	2	
3	11610206	ロボティクス	2	
3	11610208	学外実習 2	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11615087	数値解析	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
2	11615093	情報デザイン	2	
2	11615124	多変量解析	2	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11615118	コラボレーション工学	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11610901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610244	情報と社会	2	
2	11610231	情報システム実習	1	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	
<b>自由科目</b>				
1	10952237	人権教育論	2	
1	10952242	特別支援と福祉の教育	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	11610221	プログラミングセミナーA	1	
1	11610222	プログラミングセミナーB	1	
1	11610223	物理学の基礎	1	
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	11630201	地学概論Ⅰ	2	
1	11635302	地学概論Ⅱ	2	
1	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
1	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	10952229	教育課程論	2	
2	11610230	情報処理実習	1	
2	11610232	プログラミングセミナーC	1	
2	11610233	プログラミングセミナーD	1	
2	11630113	デジタル制御・同演習	2	
3	11610241	教科教育法A(情報)	2	
3	11610242	教科教育法B(情報)	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# インテリジェント情報工学科カリキュラム系統図 (2018~2024年度生)

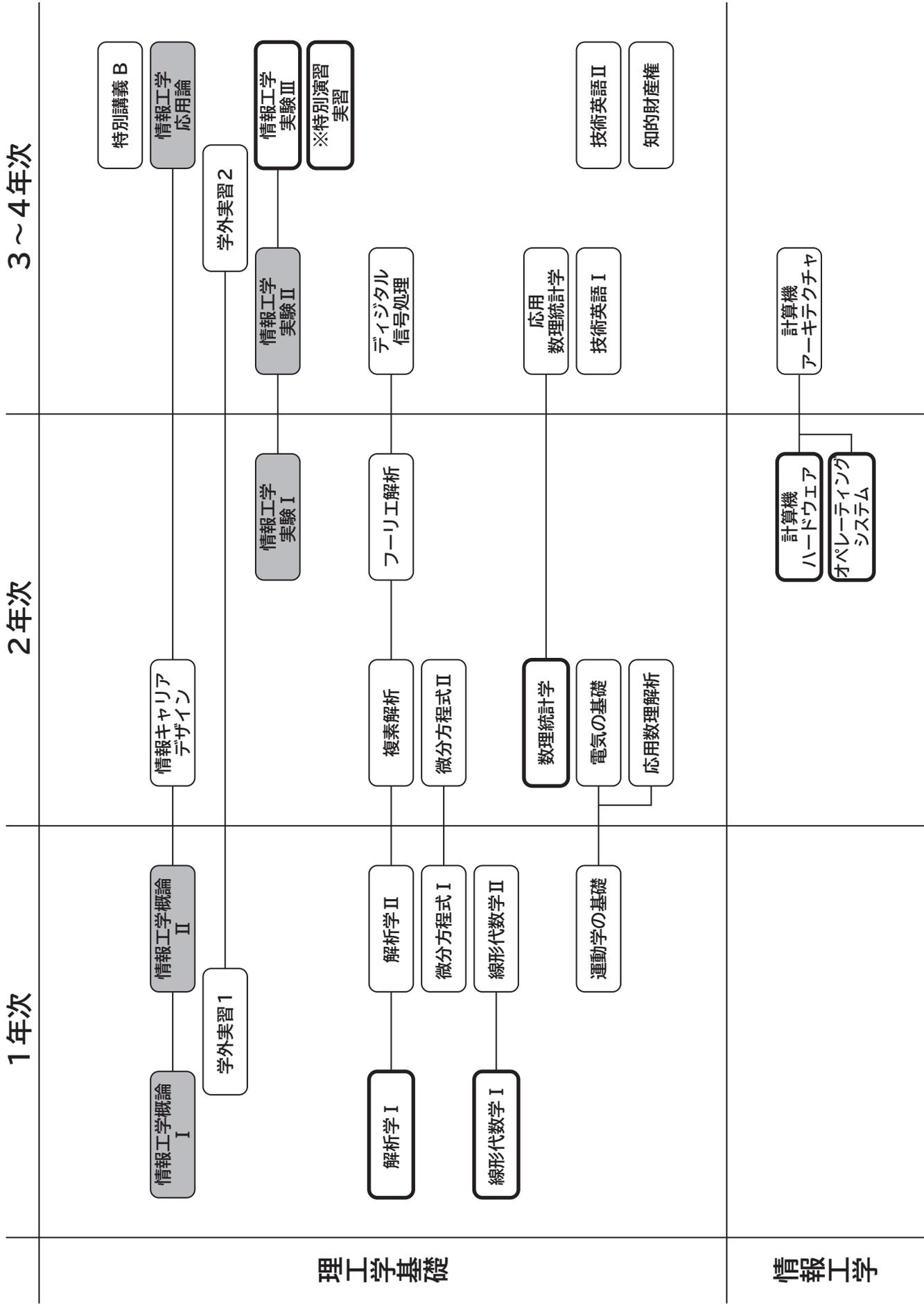




凡例： 必修科目 必修選択科目 選択科目

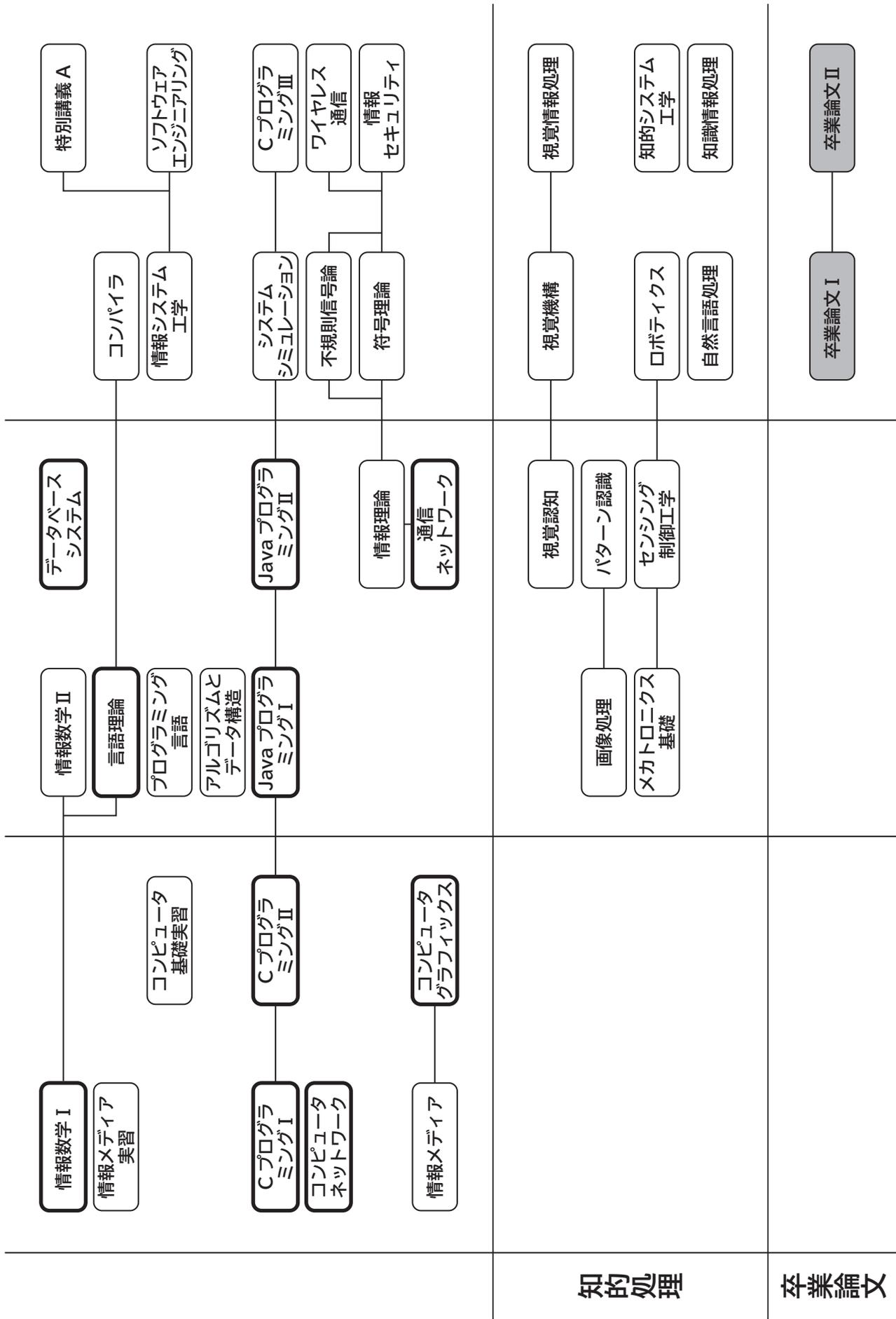
※① 本大学院理工学研究科情報工学専攻博士課程(前期課程)の「飛び入学」入試の受験者を対象とした科目である。  
 ※② 2018年度生対象  
 ※③ 2021年度以前生対象

# インテリジェント情報工学科カリキュラム系統図 (2017年度生)



## 理工学基礎

## 情報工学



凡例： 必修科目 必修選択科目 選択科目

※本大学院理工学研究科情報工学専攻博士課程(前期課程)の「飛び入学」入試の受験者を対象とした科目である。

# インテリジェント情報工学科 履修課程表 (開講科目一覧表)

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

1	11610001	情報工学概論 I	奥田 正浩, 土屋 誠司, 程 俊, 芳賀 博英, 橋本 雅文, 小野 景子, 渡部 広一, 加藤 恒夫, 桂井 麻里衣, 木村 共孝, 藤田 倫弘	1	春	2	2017年度生対象
	11610003	情報工学概論 I	奥田 正浩, 土屋 誠司, 程 俊, 芳賀 博英, 橋本 雅文, 小野 景子, 渡部 広一, 加藤 恒夫, 桂井 麻里衣, 木村 共孝, 藤田 倫弘	1	春	2	2018年度以降生対象
	11610002	情報工学概論 II	奥田 正浩, 土屋 誠司, 程 俊, 芳賀 博英, 橋本 雅文, 小野 景子, 渡部 広一, 加藤 恒夫, 桂井 麻里衣, 木村 共孝, 藤田 倫弘	1	秋	2	2017年度生対象
	11610004	情報工学概論 II	奥田 正浩, 土屋 誠司, 程 俊, 芳賀 博英, 橋本 雅文, 小野 景子, 渡部 広一, 加藤 恒夫, 桂井 麻里衣, 木村 共孝, 藤田 倫弘	1	秋	2	2018年度以降生対象
2	11610020	情報工学実験 I	奥田 正浩, 橋本 雅文, 渡部 広一, 加藤 恒夫, 木村 共孝	2	秋	6	
3	11610040	情報工学実験 II	渡部 広一, 加藤 恒夫, 桂井 麻里衣, 木村 共孝, 藤田 倫弘	2	春	6	
	11610041	情報工学応用論	奥田 正浩, 土屋 誠司, 程 俊, 芳賀 博英, 橋本 雅文, 小野 景子, 渡部 広一, 加藤 恒夫, 桂井 麻里衣, 木村 共孝, 藤田 倫弘	1	秋	2	2017年度生対象
	11610042	情報工学応用論	奥田 正浩, 土屋 誠司, 程 俊, 芳賀 博英, 橋本 雅文, 小野 景子, 渡部 広一, 加藤 恒夫, 桂井 麻里衣, 木村 共孝, 藤田 倫弘	1	秋	2	2018年度以降生対象
4	11610051	卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 P60の卒業論文 クラスコード表参照
	11610052	卒業論文 II		2	秋	集中	

## 選択科目

### A群 I類 A I - 1 a

3	11610060	情報工学実験 III	小野 景子, 土屋 誠司, 程 俊, 芳賀 博英, 桂井 麻里衣	2	秋	6	(注) 参照
	11610061	特別演習実習	奥田 正浩	2	秋	集中	(注) 参照

### A I - 1 b

1	11610070	解析学 I	島田 伸一	2	春	2	
	11610071	線形代数学 I	萬代 武史	2	春	2	
	11610072	情報数学 I	芳賀 博英	2	秋	2	
2	11610080	数理統計学	桂井 麻里衣	2	春	2	

インテリジェント情報工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

AI-1c

1	11610090		CプログラミングⅠ	木村 共孝, 小島 一秀	2	春	4	
	11610091		CプログラミングⅡ	渡部 広一, 藤田 倫弘	2	秋	4	
2	11610100		JavaプログラミングⅠ	土屋 誠司, 藤田 倫弘	2	春	4	
	11610101		JavaプログラミングⅡ	奥田 正浩, 桂井麻里衣	2	秋	4	

AI-1d

1	11610110		コンピュータネットワーク	土屋 誠司	2	春	2	
	11610111		コンピュータグラフィックス	渡部 広一	2	秋	2	
	11610141		コンピュータ基礎実習	加藤 恒夫	1	秋	2	2018年度以降生対象
2	11610120		オペレーティングシステム	小野 景子	2	秋	2	
	11610121		言語理論	芳賀 博英	2	秋	2	
	11610122		通信ネットワーク	木村 共孝	2	春	2	
	11610123		計算機ハードウェア	奥田 正浩	2	秋	2	
	11610124		データベースシステム	小野 景子	2	春	2	

AI-2

1	11610140		運動学の基礎	橋本 雅文	2	秋	2		
	11610141		コンピュータ基礎実習	加藤 恒夫	1	秋	2	2017年度生対象	
	11610142		解析学Ⅱ	島田 伸一	2	秋	2		
	11610143		微分方程式Ⅰ	藤井 慎一	2	秋	2		
	11610144		線形代数学Ⅱ	萬代 武史	2	秋	2		
	11610145		情報メディア	芳賀 博英	2	春	2		
	11610207	001	学外実習Ⅰ		井上 馨	2	秋	集中	(注)参照
		002			(本年度休講)	2		(注)参照	
003				(本年度休講)	2		(注)参照		
	11610220		情報メディア実習	加藤 恒夫, 藤田 倫弘	1	春	2		
2	11610160		情報キャリアデザイン	(本年度休講)	1			2017年度生対象	
	11610161		微分方程式Ⅱ	藤井 慎一	2	春	2		
	11610162		画像処理	渡部 広一	2	春	2		
	11610165		情報数学Ⅱ	齋藤 誠慈	2	春	2		
	11610166		複素解析	齋藤 誠慈	2	春	2		
	11610167		情報理論	程 俊	2	秋	2		
	11610168		フーリエ解析	程 俊	2	秋	2		
	11610169		プログラミング言語	芳賀 博英	2	秋	2	2021年度以前生対象	
	11610170		視覚認知	(本年度休講)	2			2017年度生対象	
	11610171		アルゴリズムとデータ構造	芳賀 博英	2	春	2		
11610172		パターン認識	加藤 恒夫	2	秋	2			
11610173		センシング制御工学	橋本 雅文	2	秋	2			
11610174		メカトロニクス基礎	橋本 雅文	2	春	2			

## インテリジェント情報工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11610187		情報システム工学	小野 景子	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11610199		応用数理統計学	桂井麻里衣	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11615081		応用数理解析	高橋 和彦	2	春	2	
	11615082		電気の基礎	土屋 隆生	2	春	2	
3	11610180		システムシミュレーション	(本年度休講)	2			2017年度生対象
	11610181		計算機アーキテクチャ	奥田 正浩	2	春	2	
	11610182		デジタル信号処理	加藤 恒夫	2	春	2	
	11610183		不規則信号論	木村 共孝	2	春	2	
	11610185		符号理論	程 俊	2	春	2	
	11610186		自然言語処理	土屋 誠司	2	春	2	
	11610187		情報システム工学	小野 景子	2	秋	2	2017年度生対象
	11610188		視覚機構	(本年度休講)	2			2017年度生対象
	11610189		コンパイラ	芳賀 博英	2	春	2	2021年度以前生対象
	11610190		情報セキュリティ	木村 共孝	2	秋	2	
	11610191		特別講義A	(本年度休講)	2			
	11610192		特別講義B	奥田 正浩, 内元 清貴 越智 久晃, 落合 翼	2	秋	2	9月下旬に日程等掲示予定
	11610194		視覚情報処理	(本年度休講)	2			2017年度生対象
	11610195		知的システム工学	(本年度休講)	2			2017年度生対象
	11610196		ワイヤレス通信	程 俊	2	秋	2	
	11610197		知識情報処理	土屋 誠司	2	秋	2	
	11610199		応用数理統計学	桂井麻里衣	2	秋	2	2017年度生対象
	11610201		CプログラミングⅢ	渡部 広一	1	秋	2	
	11610202		技術英語 I	IVAN TANEV	1	春	2	
	11610203		技術英語Ⅱ	(本年度休講)	1			
	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11610205		ソフトウェアエンジニアリング	(本年度休講)	2			2018年度以前生対象
	11610206		ロボティクス	橋本 雅文	2	春	2	
	11610208		学外実習 2	土屋 誠司	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
11610210		ソフトウェア工学	小野 景子	2	春	2	2018年度以降生対象	
11610211		J a v aプログラミングⅢ	小野 景子	1	春	2	2018年度以降生対象	
11610212		機械学習	桂井麻里衣	2	春	2	2018年度以降生対象	
11610213		音声処理	加藤 恒夫	2	秋	2	2018年度以降生対象	
11610214		数値計算法	奥田 正浩	2	春	2	2018年度以降生対象	

### A群Ⅱ類

2	11615087		数値解析	土屋 隆生	2	秋	2	
	11615092		ネットワーク応用	小坂 隆浩	2	秋	2	先行登録科目
	11615093		情報デザイン	大久保雅史	2	春	2	2021年度以前生対象

インテリジェント情報工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11615095		ヒューマンインタフェース	大久保雅史	2	春	2	2022年度以降生対象
	11615124		多変量解析	大崎 美穂	2	春	2	2021年度以前生対象
3	11615112		ネットワークシステム構成論	佐藤 健哉	2	秋	2	
	11615118		コラボレーション工学	大久保雅史	2	秋	2	
	11620105	001	デジタル電子回路	鈴木 将之	2	秋	2	2018年度以前生対象 (注) 参照
		002		井上 長徳	2	秋	2	2018年度以前生対象 (注) 参照
	11610901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

C群

1	11610244		情報と社会	小野 景子	2	秋	2	
2	11610231		情報システム実習	小坂 隆浩, 田村 晃裕 川崎 高志	1	秋	2	
3	11610240		情報通信ネットワーク実習	木村 共孝	1	秋	2	
	11610243		情報と職業	下坂 光	2	春	2	2023年度以前生対象

自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注) 参照
	11610221		プログラミングセミナーA	(本年度休講)	1			2017年度生対象
	11610222		プログラミングセミナーB	(本年度休講)	1			2017年度生対象
	11610223		物理学の基礎	土屋 隆生	1	春	2	
	11630080	001	数学基礎 I	高尾 尚武	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎 2	陽 焜	1	春	2	
	11630201		地学概論 I	三上 禎次	2	春	2	
	11635302		地学概論 II	三上 禎次	2	秋	2	2019年度以前生対象
	11636302		地学概論 II	三上 禎次	2	秋	2	2020年度以降生対象
	11640191		生物学概論 I	伊藤 公一	2	春	2	
	11640192		生物学概論 II	大園 享司	2	秋	2	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象

## インテリジェント情報工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11610230		情報処理実習	(本年度休講)	1			2017年度生対象
	11610232		プログラミングセミナーC	(本年度休講)	1			2017年度生対象
	11610233		プログラミングセミナーD	(本年度休講)	1			2017年度生対象
	11630113	002	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	2017年度生対象
	11630311	002	教科教育法A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
3	11610241		教科教育法A (情報)	上田祐一郎	2	春	2	
	11610242		教科教育法B (情報)	上田祐一郎	2	秋	2	
	11620114		電気設備・法規	向井 文悟, 深井 学	2	春	2	
	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 焯	2	秋	2	
	11630321	001	教科教育法B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
11640210		教育実習A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟(注)参照	
4	11640230	001	教育実習B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟(注)参照
	11640231	001	教育実習C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟(注)参照
	11640235	001	教職実践演習(中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注)参照
003		慎 繁範		1	通年	1	(注)参照	

開講科目一覧表の備考欄に(注)参照とある場合は、下記を参照すること。

- 卒業論文の指導は、次の要件を満たしている者に対してのみ行う。

(2018年度以前生対象)

3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位(最少)のうち108単位以上を修得し、かつ情報工学概論Ⅰ・Ⅱおよび情報工学応用論の単位を修得した者。

また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。

(2019年度以降生対象)

3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位(最少)のうち108単位以上を修得し、かつ情報工学概論Ⅰおよび情報工学応用論の単位を修得した者。

また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。

- 卒業については冒頭の「卒業必要単位(最少)数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類(必修選択科目)の科目のうち、AⅠ-1bの科目8単位すべてを登録した上で、4単位以上、AⅠ-1cの科目8単位すべてを登録した上で、4単位以上、AⅠ-1dの科目15単位(※2017年度生は14単位)すべてを登録した上で、10単位(※2017年度生は8単位)以上、それぞれ修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。(免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。)
- 特別演習実習は、大学院理工学研究科への「飛び入学」入試を受験する者を対象とした科目である。特別演習実習の登録を希望する者は、第1年次、第2年次の必修科目(理工学関連科目)の単位を全て修得していなければならない。また、本学理工学研究科の博士課程(前期課程)情報工学専攻の「飛び入学」入試を受験する者は、特別演習実習の単位を必ず修得しなければならない。「飛び入学」入試については、本履修要項の“大学院理工学研究科について”を参照すること。特別演習実習の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。  
なお、情報工学実験Ⅲと特別演習実習は、いずれか1科目しか登録することはできない。
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 全学共通教養教育科目の同志社科目(P. 257参照)を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。
- 特別支援と福祉の教育(2018年度以前生対象)、特別ニーズ教育論(2019年度以降生対象)の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- デジタル電子回路(2018年度以前生対象)は、受講するクラスが指定されている。指定クラスは掲示板等を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習(中・高)の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- B群Ⅱ類は同一言語の科目(P. 250~255参照)から4単位以上修得すること。
- 学外実習1は、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習2(インターンシップを含む)は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。(特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。)

以下は、入学年度により内容が異なるため注意すること。

- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。

(2017年度生対象)

卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、特別演習実習、特別講義A、特別講義B、学外実習1、学外実習2

(2018年度以降生対象)

情報工学概論Ⅰ、情報工学概論Ⅱ、情報工学応用論、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、特別演習実習、特別講義A、特別講義B、学外実習1、学外実習2

インテリジェント情報工学科 卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
012	情報システム学	芳賀 博英
014	知能メカトロ情報システム	橋本 雅文
016	知識情報処理	渡部 広一 土屋 誠司 藤田 倫弘
019	知的機構	奥田 正浩 桂井麻里衣
021	知的システムデザイン	小野 景子
022	情報数理工学	程 俊 木村 共孝
023	音声言語処理機構	加藤 恒夫



# 情報システムデザイン学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2022～2024年度生】

必修科目	選 択 科 目							合 計	
	A 群				B 群				C群
	I 類			II類	I 類	II類	III類		
	AI-1a	AI-1b	AI-2						
単 位 数	2以上	2以上	40以上		8以上	4以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>	128	
	54以上				22以上				
	84								
44								128	

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目44単位、選択科目84単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から44単位以上（うちAI-1aから2単位以上、AI-1bから2単位以上、AI-2から40単位以上）を含めて54単位以上履修しなければならない。B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11615001	計算機構成論	2	
1	11615002	論理回路	2	
1	11615003	プログラミング Java I	2	
1	11615004	プログラミング Java II	2	
1	11615005	人間と情報システム I	1	
1	11615006	人間と情報システム II	1	
2	11615020	情報ネットワーク	2	
2	11615021	プログラミングC言語 I	2	
2	11615022	アルゴリズムとデータ構造入門	2	
2	11615024	情報システム演習実験 I	2	
2	11615025	情報システム演習実験 II	2	
2	11615027	データ工学	2	
2	11615029	マルチメディア信号処理	2	
2	11615030	機械学習	2	
3	11615040	情報システム応用	2	
3	11615041	情報システム演習実験 III	2	
3	11615042	ソフトウェア工学	2	
3	11615043	画像工学	2	
3	11615044	オペレーティングシステム	2	
3	11615045	社会情報システム	2	
3	11615046	技術英語	2	
4	11615051	卒業論文 I	2	
4	11615052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類</b>				
<b>AI-1a</b>				
1	11615061	数理統計学	2	
1	11615064	線形代数学 I	2	
1	11615066	解析学 I	2	
1	11615069	情報数学の基礎	2	
<b>AI-1b</b>				
2	11615023	システムと制御の数理	2	
2	11615081	応用数理解析	2	
2	11615087	数値解析	2	
2	11615124	多変量解析	2	
<b>AI-2</b>				
1	11610207	学外実習 I	2	
1	11615060	物理学の基礎	2	
1	11615062	数学の基礎 I	2	
1	11615063	数学の基礎 II	2	
1	11615065	線形代数学 II	2	
1	11615067	解析学 II	2	
1	11615068	論理表現	2	
1	11615070	シミュレーション基礎演習	2	
1	11615071	情報科学基礎	2	
1	11615072	情報システム概論	2	
1	11615075	情報表現	2	
1	11615076	システム情報学基礎	2	

情報システムデザイン学科【2022～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11610231	情報システム実習	1	
2	11615026	ソフトウェア設計技法	2	
2	11615080	連続表現	2	
2	11615082	電気の基礎	2	
2	11615083	プログラミング Java III	2	
2	11615084	マルチエージェント工学	2	
2	11615090	情報システムと文化	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
2	11615094	システム情報学 I	2	
2	11615095	ヒューマンインタフェース	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11615110	プログラミングC言語II	2	
3	11615111	プログラミングC言語III	2	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11615113	インテリジェントアルゴリズム	2	
3	11615116	画像処理	2	
3	11615117	システムプログラミング	2	
3	11615118	コラボレーション工学	2	
3	11615121	e-ラーニング	2	
3	11615125	自然言語処理	2	
3	11615126	学外実習 2	2	
3	11615127	人工知能	2	
3	11615128	特別講義	2	
3	11615129	システム情報学 II	2	
3	11615100	特別演習実習	2	
<b>A群II類</b>				
2	11610124	データベースシステム	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11610168	フーリエ解析	2	
2	11610173	センシング制御工学	2	
2	11610174	メカトロニクス基礎	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610197	知識情報処理	2	
3	11610206	ロボティクス	2	
3	11615901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610220	情報メディア実習	1	
1	11610244	情報と社会	2	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	2023年度以前生対象
<b>自由科目</b>				
1	11610145	情報メディア	2	
1	15010060	人権教育論	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11630311	教科教育法 A 1 (数学)	2	
2	11630312	教科教育法 A 2 (数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11610241	教科教育法 A (情報)	2	
3	11610242	教科教育法 B (情報)	2	
3	11620301	幾何学 I	2	
3	11620302	幾何学 II	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法 B (数学)	2	
3	11630322	教科教育法 C (数学)	2	
3	11640210	教育実習 A	2	
4	11640230	教育実習 B	2	
4	11640231	教育実習 C	4	
4	11640235	教職実践演習 (中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群I類 (英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群II類 (初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群III類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 情報システムデザイン学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2021年度生】

	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
単 位 数		42以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>		
		52以上		22以上				
	46	82					128	

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目46単位、選択科目82単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から42単位以上を含めて52単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上(うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上)を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11615001	計算機構成論	2	
1	11615002	論理回路	2	
1	11615003	プログラミング Java I	2	
1	11615004	プログラミング Java II	2	
1	11615005	人間と情報システム I	1	
1	11615006	人間と情報システム II	1	
2	11615020	情報ネットワーク	2	
2	11615021	プログラミングC言語 I	2	
2	11615022	アルゴリズムとデータ構造入門	2	
2	11615023	システムと制御の数理	2	
2	11615024	情報システム演習実験 I	2	
2	11615025	情報システム演習実験 II	2	
2	11615026	ソフトウェア設計技法	2	
2	11615027	データ工学	2	
2	11615028	情報システム要素技術	2	
3	11615040	情報システム応用	2	
3	11615041	情報システム演習実験 III	2	
3	11615042	ソフトウェア工学	2	
3	11615043	画像工学	2	
3	11615044	オペレーティングシステム	2	
3	11615045	社会情報システム	2	
3	11615046	技術英語	2	
4	11615051	卒業論文 I	2	
4	11615052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類</b>				
1	11610207	学外実習 I	2	
1	11615060	物理学の基礎	2	
1	11615061	数理統計学	2	
1	11615062	数学の基礎 I	2	
1	11615063	数学の基礎 II	2	
1	11615064	線形代数学 I	2	
1	11615065	線形代数学 II	2	
1	11615066	解析学 I	2	
1	11615067	解析学 II	2	
1	11615068	論理表現	2	
1	11615069	情報数学の基礎	2	
1	11615070	シミュレーション基礎演習	2	
1	11615071	情報科学基礎	2	
1	11615072	情報システム概論	2	
1	11615073	人間の情報処理	2	
1	11615074	社会の仕組み	2	
2	11610231	情報システム実習	1	
2	11615080	連続表現	2	
2	11615081	応用数理解析	2	
2	11615082	電気の基礎	2	
2	11615083	プログラミング Java III	2	
2	11615084	マルチエージェント工学	2	
2	11615087	数値解析	2	

情報システムデザイン学科【2019～2021年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11615088	特別講義Ⅰ	2	
2	11615089	人間と学習	2	
2	11615090	情報システムと文化	2	
2	11615091	生産活動と情報	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
2	11615093	情報デザイン	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11615110	プログラミングC言語Ⅱ	2	
3	11615111	プログラミングC言語Ⅲ	2	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11615113	インテリジェントアルゴリズム	2	
3	11615114	情報システム開発技法	2	
3	11615116	画像処理	2	
3	11615117	システムプログラミング	2	
3	11615118	コラボレーション工学	2	
3	11615119	特別講義Ⅱ	2	
3	11615120	特別講義Ⅲ	2	
3	11615121	e-ラーニング	2	
3	11615122	企業活動と情報	2	
3	11615124	多変量解析	2	
3	11615125	自然言語処理	2	
3	11615126	学外実習2	2	
3	11615100	特別演習実習	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11610124	データベースシステム	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11610168	フーリエ解析	2	
2	11610169	プログラミング言語	2	
2	11610173	センシング制御工学	2	
2	11610174	メカトロニクス基礎	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610189	コンパイラ	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610197	知識情報処理	2	
3	11610206	ロボティクス	2	
3	11615901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610220	情報メディア実習	1	
1	11610244	情報と社会	2	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	
<b>自由科目</b>				
1	11610145	情報メディア	2	
1	15010060	人権教育論	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11610241	教科教育法A(情報)	2	
3	11610242	教科教育法B(情報)	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 情報システムデザイン学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2017～2018年度生】

	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
単 位 数		42以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>		
		52以上		22以上				
	46	82					128	

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目46単位、選択科目82単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から42単位以上を含めて52単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上(うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上)を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11615001	計算機構成論	2	
1	11615002	論理回路	2	
1	11615003	プログラミング Java I	2	
1	11615004	プログラミング Java II	2	
1	11615005	人間と情報システム I	1	
1	11615006	人間と情報システム II	1	
2	11615020	情報ネットワーク	2	
2	11615021	プログラミングC言語 I	2	
2	11615022	アルゴリズムとデータ構造入門	2	
2	11615023	システムと制御の数理	2	
2	11615024	情報システム演習実験 I	2	
2	11615025	情報システム演習実験 II	2	
2	11615026	ソフトウェア設計技法	2	
2	11615027	データ工学	2	
2	11615028	情報システム要素技術	2	
3	11615040	情報システム応用	2	
3	11615041	情報システム演習実験 III	2	
3	11615042	ソフトウェア工学	2	
3	11615043	画像工学	2	
3	11615044	オペレーティングシステム	2	
3	11615045	社会情報システム	2	
3	11615046	技術英語	2	
4	11615051	卒業論文 I	2	
4	11615052	卒業論文 II	2	

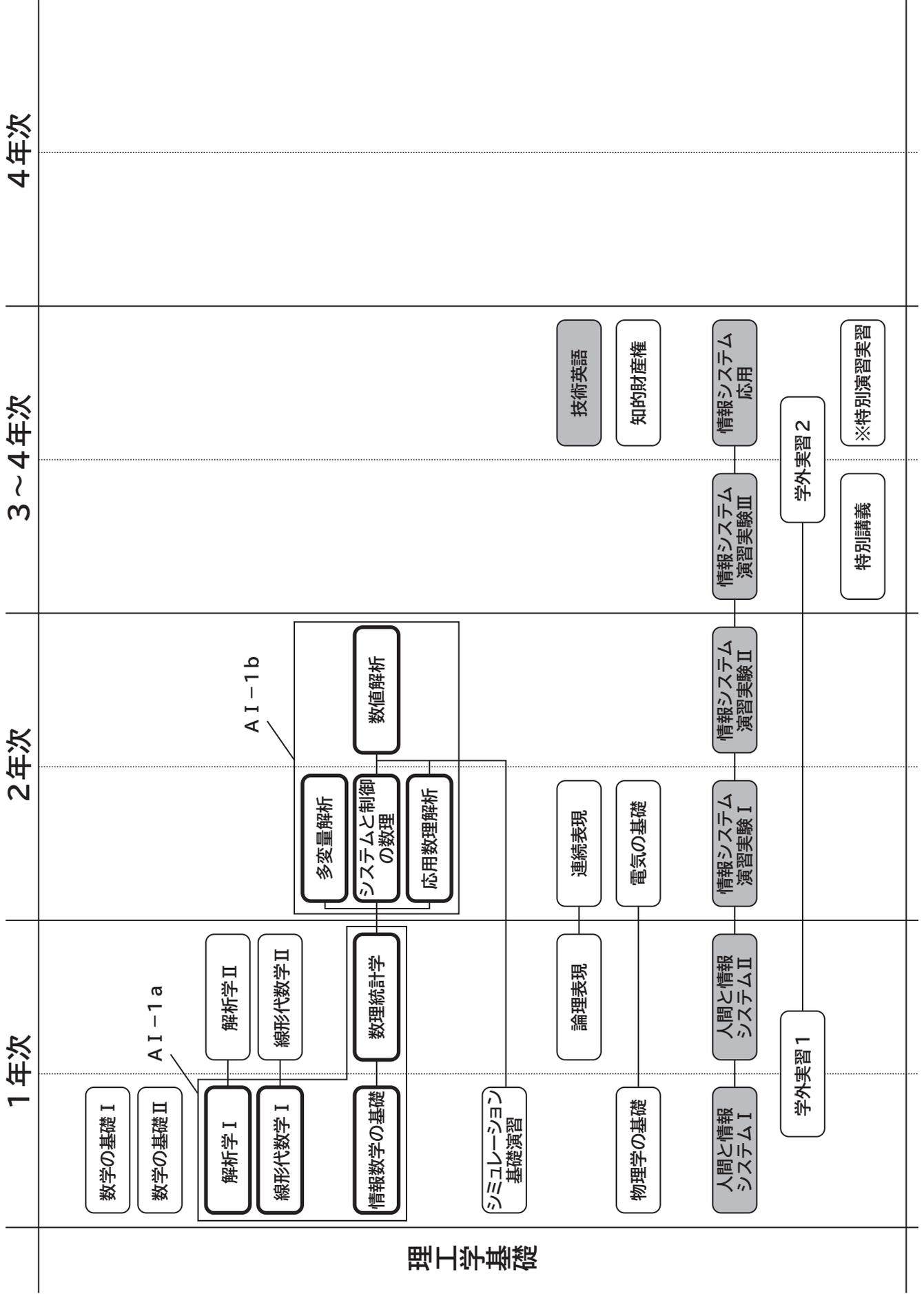
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類</b>				
1	11610207	学外実習 I	2	
1	11615060	物理学の基礎	2	
1	11615061	数理統計学	2	
1	11615062	数学の基礎 I	2	
1	11615063	数学の基礎 II	2	
1	11615064	線形代数学 I	2	
1	11615065	線形代数学 II	2	
1	11615066	解析学 I	2	
1	11615067	解析学 II	2	
1	11615068	論理表現	2	
1	11615069	情報数学の基礎	2	
1	11615070	シミュレーション基礎演習	2	
1	11615071	情報科学基礎	2	
1	11615072	情報システム概論	2	
1	11615073	人間の情報処理	2	
1	11615074	社会の仕組み	2	
2	11610231	情報システム実習	1	
2	11615080	連続表現	2	
2	11615081	応用数理解析	2	
2	11615082	電気の基礎	2	
2	11615083	プログラミング Java III	2	
2	11615084	マルチエージェント工学	2	
2	11615087	数値解析	2	

情報システムデザイン学科【2017～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11615088	特別講義Ⅰ	2	
2	11615089	人間と学習	2	
2	11615090	情報システムと文化	2	
2	11615091	生産活動と情報	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
2	11615093	情報デザイン	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11615110	プログラミングC言語Ⅱ	2	
3	11615111	プログラミングC言語Ⅲ	2	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11615113	インテリジェントアルゴリズム	2	
3	11615114	情報システム開発技法	2	
3	11615116	画像処理	2	
3	11615117	システムプログラミング	2	
3	11615118	コラボレーション工学	2	
3	11615119	特別講義Ⅱ	2	
3	11615120	特別講義Ⅲ	2	
3	11615121	e-ラーニング	2	
3	11615122	企業活動と情報	2	
3	11615124	多変量解析	2	
3	11615125	自然言語処理	2	
3	11615126	学外実習2	2	
3	11615100	特別演習実習	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11610124	データベースシステム	2	
2	11610160	情報キャリアデザイン	1	2017年度生対象
2	11610167	情報理論	2	
2	11610168	フーリエ解析	2	
2	11610169	プログラミング言語	2	
2	11610173	センシング制御工学	2	
2	11610174	メカトロニクス基礎	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610188	視覚機構	2	2017年度生対象
3	11610189	コンパイラ	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610195	知的システム工学	2	2017年度生対象
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610197	知識情報処理	2	
3	11610205	ソフトウェアエンジニアリング	2	
3	11610206	ロボティクス	2	
3	11615901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610220	情報メディア実習	1	
1	11610244	情報と社会	2	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	

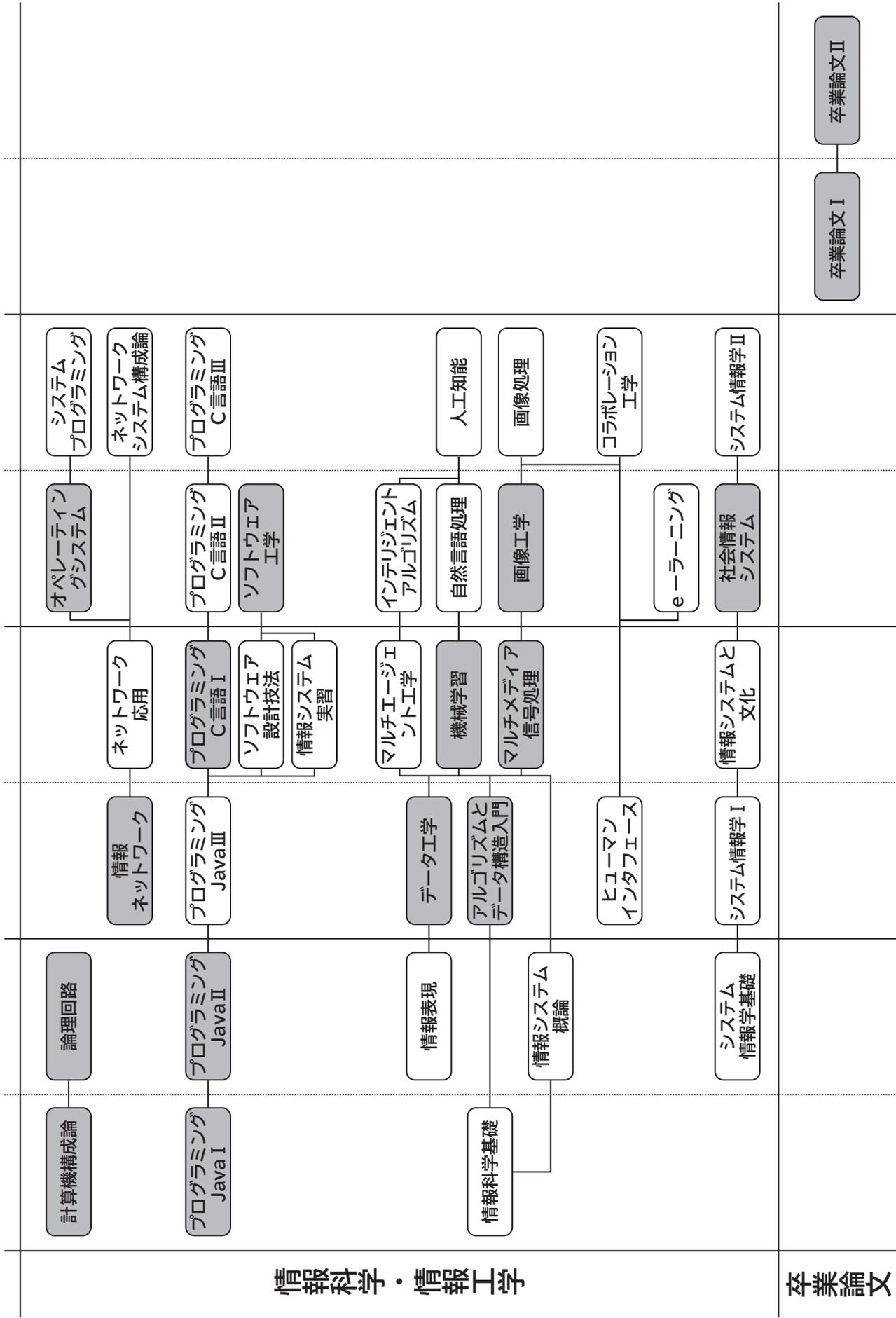
配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11610243	情報と職業	2	
<b>自由科目</b>				
1	10952237	人権教育論	2	2017年度生対象
1	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
1	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度生対象
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
1	11610145	情報メディア	2	
1	11610221	プログラミングセミナーA	1	2017年度生対象
1	11610222	プログラミングセミナーB	1	2017年度生対象
2	10952229	教育課程論	2	2017年度生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11610232	プログラミングセミナーC	1	2017年度生対象
2	11610233	プログラミングセミナーD	1	2017年度生対象
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

情報システムデザイン学科カリキュラム系統図 (2022～2024年度生)



理工学基礎

# 情報科学・情報工学



凡例： 必修科目 選択科目

卒業論文

卒業論文 I

卒業論文 II

※本大学院理工学研究科情報工学専攻博士課程(前期課程)の「飛び入学」入試の受験者を対象とした科目である。

情報システムデザイン学科カリキュラム系統図 (2017~2021年度生)

1年次

2年次

3~4年次

4年次

理工学基礎

情報科学

数学の基礎 I  
数学の基礎 II  
解析学 I  
線形代数学 I

論理表現  
連続表現  
解析学 II  
線形代数学 II

情報数学の基礎  
物理学の基礎  
人間と情報システム I

数理統計学  
システムと制御の数理  
応用数理解析  
電気の基礎  
人間と情報システム II

シミュレーション基礎演習  
学外実習 1

情報システム演習実験 I

情報システム演習実験 II

情報システム演習実験 III

学外実習 2

特別講義 I

特別講義 II

特別講義 III

技術英語  
知的財産権

多変量解析

数値解析

情報システム応用

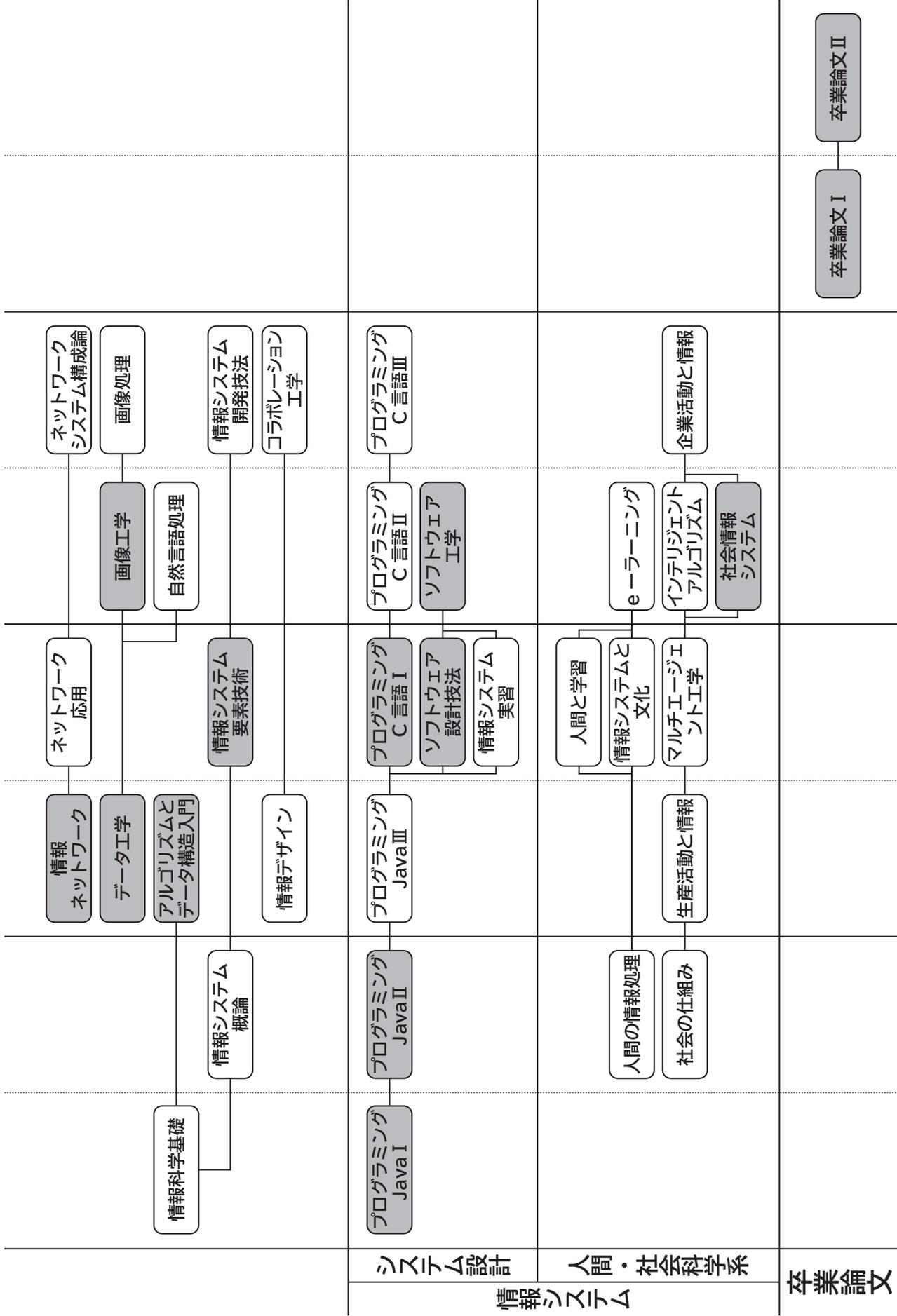
計算機構成論  
論理回路

オペレーティングシステム

システムプログラミング

理工学基礎

情報科学



凡例： 必修科目 選択科目

※本大学院理工学研究科情報工学専攻博士課程(前期課程)の「飛び入学」入試の受験者を対象とした科目である。

## 情報システムデザイン学科 履修課程表 (開講科目一覧表)

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
<b>必修科目</b>								
1	11615001		計算機構成論	佐藤 健哉	2	春	2	
	11615002		論理回路	土屋 隆生	2	秋	2	
	11615003		プログラミング Java I	小坂 隆浩	2	春	2	
	11615004		プログラミング Java II	大崎 美穂	2	秋	2	
	11615005		人間と情報システム I	大久保雅史, 古宮 浩行 大賀 暁, 中谷 達也 宮武 正典, 北川 貞大	1	春	2	
	11615006		人間と情報システム II	IVAN TANEV, 大久保雅史 大崎 美穂, 白浜 公章 佐藤 健哉, 木村 達明 高橋 和彦, 土屋 隆生 田村 晃裕, 小坂 隆浩	1	秋	2	
2	11615020		情報ネットワーク	佐藤 健哉	2	春	2	
	11615021		プログラミングC言語 I	佐藤 健哉	2	秋	2	
	11615022		アルゴリズムとデータ構造入門	大崎 美穂	2	春	2	
	11615023		システムと制御の数理	高橋 和彦	2	春	2	2021年度以前生対象
	11615024		情報システム演習実験 I	IVAN TANEV, 佐藤 健哉 高橋 和彦, 土屋 隆生	2	春	6	
	11615025		情報システム演習実験 II	大久保雅史, 大崎 美穂 小坂 隆浩	2	秋	6	
	11615026		ソフトウェア設計技法	小坂 隆浩, 上野 秀剛 井本 桂右	2	秋	2	2021年度以前生対象
	11615027		データ工学	田村 晃裕	2	春	2	
	11615028		情報システム要素技術	白浜 公章	2	秋	2	2021年度以前生対象
	11615029		マルチメディア信号処理	白浜 公章	2	秋	2	2022年度以降生対象
	11615030		機械学習	田村 晃裕	2	秋	2	2022年度以降生対象
3	11615040		情報システム応用	IVAN TANEV, 大久保雅史 大崎 美穂, 佐藤 健哉 高橋 和彦, 土屋 隆生 田村 晃裕, 小坂 隆浩 白浜 公章, 木村 達明	2	秋	2	
	11615041		情報システム演習実験 III	白浜 公章, 木村 達明 田村 晃裕	2	春	6	
	11615042		ソフトウェア工学	白浜 公章	2	春	2	
	11615043		画像工学	大久保雅史	2	春	2	
	11615044		オペレーティングシステム	小坂 隆浩	2	春	2	
	11615045		社会情報システム	木村 達明	2	春	2	
	11615046		技術英語	IVAN TANEV	2	秋	2	
4	11615051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 P79の卒業論文 クラスコード表参照
	11615052		卒業論文 II		2	秋	集中	

情報システムデザイン学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

選択科目

A群I類(※2022年度以降生対象)

A I - 1 a

1	11615061		数理統計学	阿部 寛康, 大崎 美穂	2	秋	2	
	11615064		線形代数学 I	萬代 武史	2	春	2	
	11615066		解析学 I	大塚 研一	2	春	2	
	11615069		情報数学の基礎	高橋 和彦	2	春	2	

A I - 1 b

2	11615023		システムと制御の数理	高橋 和彦	2	春	2	
	11615081		応用数理解析	高橋 和彦	2	春	2	
	11615087		数値解析	土屋 隆生	2	秋	2	
	11615124		多変量解析	大崎 美穂	2	春	2	

A I - 2

1	11615060		物理学の基礎	土屋 隆生	2	春	2		
	11615062		数学の基礎 I	佐藤 敬志	2	春	2		
	11615063		数学の基礎 II	萬代 武史	2	春	2		
	11615065		線形代数学 II	萬代 武史	2	秋	2		
	11615067		解析学 II	大塚 研一	2	秋	2		
	11615068		論理表現	磯 祐介	2	秋	2		
	11615070		シミュレーション基礎演習	高橋 和彦	2	春	2		
	11615071		情報科学基礎	大崎 美穂	2	春	2		
	11615072		情報システム概論	白浜 公章	2	秋	2		
	11615075		情報表現	田村 晃裕	2	秋	2		
	11615076		システム情報学基礎	木村 達明	2	秋	2		
	11610207	001	学外実習 I		井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
		002		(本年度休講)	2			(注) 参照	
003		(本年度休講)		2			(注) 参照		
2	11610231		情報システム実習	小坂 隆浩, 田村 晃裕 川崎 高志	1	秋	2		
	11615026		ソフトウェア設計技法	小坂 隆浩, 上野 秀剛 井本 桂右	2	秋	2		
	11615080		連続表現	塩田隆比呂	2	春	2		
	11615082		電気の基礎	土屋 隆生	2	春	2		
	11615083		プログラミング Java III	IVAN TANEV	2	春	2		
	11615084		マルチエージェント工学	IVAN TANEV	2	秋	2		
	11615090		情報システムと文化	坂東 大輔	2	秋	2		
	11615092		ネットワーク応用	小坂 隆浩	2	秋	2	先行登録科目	
	11615094		システム情報学 I	木村 達明	2	春	2		
	11615095		ヒューマンインタフェース	大久保雅史	2	春	2		

情報システムデザイン学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11615110		プログラミングC言語Ⅱ	小比賀亮仁, 小坂 隆浩	2	春	2	
	11615111		プログラミングC言語Ⅲ	小比賀亮仁, 佐藤 健哉	2	秋	2	
	11615112		ネットワークシステム構成論	佐藤 健哉	2	秋	2	
	11615113		インテリジェントアルゴリズム	IVAN TANEV	2	春	2	
	11615116		画像処理	大久保雅史	2	秋	2	
	11615117		システムプログラミング	小坂 隆浩	2	秋	2	先行登録科目
	11615118		コラボレーション工学	大久保雅史	2	秋	2	
	11615121		e-ラーニング	山田 恒夫	2	春	2	
	11615125		自然言語処理	田村 晃裕	2	春	2	
	11615126		学外実習 2	小坂 隆浩	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
	11615127		人工知能	白浜 公章	2	秋	2	
	11615128		特別講義	佐藤 健哉, 芦田 尚人 澤井 秀文, 大西 裕也 中野 明, 加納 義樹	2	春	2	
	11615129		システム情報学Ⅱ	木村 達明	2	秋	2	
11615100		特別演習実習	IVAN TANEV	2	秋	集中	(注) 参照	

A群Ⅰ類 (※ 2021年度以前生対象)

1	11615060		物理学の基礎	土屋 隆生	2	春	2	
	11615061		数理統計学	阿部 寛康, 大崎 美穂	2	秋	2	
	11615062		数学の基礎Ⅰ	佐藤 敬志	2	春	2	
	11615063		数学の基礎Ⅱ	萬代 武史	2	春	2	
	11615064		線形代数学Ⅰ	萬代 武史	2	春	2	
	11615065		線形代数学Ⅱ	萬代 武史	2	秋	2	
	11615066		解析学Ⅰ	大塚 研一	2	春	2	
	11615067		解析学Ⅱ	大塚 研一	2	秋	2	
	11615068		論理表現	磯 祐介	2	秋	2	
	11615069		情報数学の基礎	高橋 和彦	2	春	2	
	11615070		シミュレーション基礎演習	高橋 和彦	2	春	2	
	11615071		情報科学基礎	大崎 美穂	2	春	2	
	11615072		情報システム概論	白浜 公章	2	秋	2	
	11615073		人間の情報処理	田村 晃裕	2	秋	2	
	11615074		社会の仕組み	木村 達明	2	秋	2	
	11610207	001	学外実習Ⅰ	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
		002		(本年度休講)	2		(注) 参照	
003		(本年度休講)		2		(注) 参照		
2	11610231		情報システム実習	小坂 隆浩, 田村 晃裕 川崎 高志	1	秋	2	
	11615080		連続表現	塩田隆比呂	2	春	2	

情報システムデザイン学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11615081		応用数理解析	高橋 和彦	2	春	2	
	11615082		電気の基礎	土屋 隆生	2	春	2	
	11615083		プログラミング Java III	IVAN TANEV	2	春	2	
	11615084		マルチエージェント工学	IVAN TANEV	2	秋	2	
	11615087		数値解析	土屋 隆生	2	秋	2	
	11615088		特別講義 I	(本年度休講)	2			
	11615089		人間と学習	田村 晃裕	2	秋	2	
	11615090		情報システムと文化	坂東 大輔	2	秋	2	
	11615091		生産活動と情報	木村 達明	2	春	2	
	11615092		ネットワーク応用	小坂 隆浩	2	秋	2	先行登録科目
	11615093		情報デザイン	大久保雅史	2	春	2	
3	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11615110		プログラミングC言語Ⅱ	小比賀亮仁, 小坂 隆浩	2	春	2	
	11615111		プログラミングC言語Ⅲ	小比賀亮仁, 佐藤 健哉	2	秋	2	
	11615112		ネットワークシステム構成論	佐藤 健哉	2	秋	2	
	11615113		インテリジェントアルゴリズム	IVAN TANEV	2	春	2	
	11615114		情報システム開発技法	白浜 公章	2	秋	2	
	11615116		画像処理	大久保雅史	2	秋	2	
	11615117		システムプログラミング	小坂 隆浩	2	秋	2	先行登録科目
	11615118		コラボレーション工学	大久保雅史	2	秋	2	
	11615119		特別講義Ⅱ	佐藤 健哉, 芦田 尚人, 澤井 秀文, 大西 裕也, 中野 明, 加納 義樹	2	春	2	
	11615120		特別講義Ⅲ	(本年度休講)	2			
	11615121		e-ラーニング	山田 恒夫	2	春	2	
	11615122		企業活動と情報	木村 達明	2	秋	2	
	11615124		多変量解析	大崎 美穂	2	春	2	
	11615125		自然言語処理	田村 晃裕	2	春	2	
11615126		学外実習 2	小坂 隆浩	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注)参照	
11615100		特別演習実習	IVAN TANEV	2	秋	集中	(注)参照	

A群Ⅱ類

2	11610124		データベースシステム	小野 景子	2	春	2	
	11610160		情報キャリアデザイン	(本年度休講)	1			2017年度生対象
	11610167		情報理論	程 俊	2	秋	2	
	11610168		フーリエ解析	程 俊	2	秋	2	
	11610169		プログラミング言語	芳賀 博英	2	秋	2	2021年度以前生対象
	11610173		センシング制御工学	橋本 雅文	2	秋	2	
	11610174		メカトロニクス基礎	橋本 雅文	2	春	2	

## 情報システムデザイン学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11610183		不規則信号論	木村 共孝	2	春	2	
	11610185		符号理論	程 俊	2	春	2	
	11610188		視覚機構	(本年度休講)	2			2017年度生対象
	11610189		コンパイラ	芳賀 博英	2	春	2	2021年度以前生対象
	11610190		情報セキュリティ	木村 共孝	2	秋	2	
	11610195		知的システム工学	(本年度休講)	2			2017年度生対象
	11610196		ワイヤレス通信	程 俊	2	秋	2	
	11610197		知識情報処理	土屋 誠司	2	秋	2	
	11610205		ソフトウェアエンジニアリング	(本年度休講)	2			2018年度以前生対象
	11610206		ロボティクス	橋本 雅文	2	春	2	
11615901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照	

### C群

1	11610220		情報メディア実習	加藤 恒夫	1	春	2	
	11610244		情報と社会	小野 景子	2	秋	2	
3	11610240		情報通信ネットワーク実習	木村 共孝	1	秋	2	
	11610243		情報と職業	下坂 光	2	春	2	2023年度以前生対象

### 自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注) 参照
	11610145		情報メディア	芳賀 博英	2	春	2	
	11610221		プログラミングセミナーA	(本年度休講)	1			2017年度生対象
	11610222		プログラミングセミナーB	(本年度休講)	1			2017年度生対象
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11610122		通信ネットワーク	木村 共孝	2	春	2	
	11610232		プログラミングセミナーC	(本年度休講)	1			2017年度生対象
11610233		プログラミングセミナーD	(本年度休講)	1			2017年度生対象	

情報システムデザイン学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
3	11610241		教科教育法 A (情報)	上田祐一郎	2	春	2	
	11610242		教科教育法 B (情報)	上田祐一郎	2	秋	2	
	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 煜	2	秋	2	
	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法 C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
002		内田 靖		2	秋	2		
11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注)参照	
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊦(注)参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊦(注)参照
	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊦(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊦(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊦(注)参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注)参照
002		沖田 悟傳, 山口 洋介		1	通年	1	(注)参照	
003		慎 繁範		1	通年	1	(注)参照	

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- 卒業論文の指導は、次の要件を満たしている者に対してのみ行う。  
3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位（最少）のうち108単位以上を修得し、かつプログラミング Java I、プログラミング Java II、プログラミング C 言語 I、情報システム演習実験 I、情報システム演習実験 II、情報システム演習実験 III、情報システム応用の単位を修得した者。  
また、卒業論文 I・II は、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位（最少）数を超えて修得した単位は算入されない。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない）
- 特別演習実習は、大学院への「飛び入学」入試を受験する者を対象とした科目である。特別演習実習の登録を希望する者は、第1年次、第2年次の必修科目（理工学関連科目）の単位を全て修得していなければならない。また、本学大学院理工学研究科情報工学専攻博士課程（前期課程）の「飛び入学」入試を受験する者は、特別演習実習を必ず登録し、単位を修得しなければならない。なお、特別演習実習の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。
- 協定校単位互換科目は、あらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。
- 特別支援と福祉の教育（2018年度以前生対象）、特別ニーズ教育論（2019年度以降生対象）の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習 C を、高一種免のみの場合は教育実習 B を履修すること。
- 教育実習 A は基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。
- 学外実習 1 は、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部 HP を参照すること。
- 学外実習 2（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

以下は、入学年度により内容が異なるため注意すること。

- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。  
（2022年度以降生対象）  
卒業論文 I、卒業論文 II、特別演習実習、特別講義、学外実習 1、学外実習 2  
（2021年度以前生対象）  
卒業論文 I、卒業論文 II、特別演習実習、特別講義 I、特別講義 II、特別講義 III、学外実習 1、学外実習 2

情報システムデザイン学科 卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
301	応用メディア情報	土屋 隆生 大久保雅史
302	ネットワーク情報システム	佐藤 健哉 小板 隆浩
303	共創情報学	大崎 美穂 白浜 公章
305	社会情報学	IVAN TANEV 木村 達明
307	知能メカトロ情報システム	高橋 和彦
309	音声言語処理機構	田村 晃裕



電 氣 工 学 科  
電 子 工 学 科

履 修 課 程 表

# 電気工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2023～2024年度生】

単位数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1a	AI-1b	AI-2					
30		20以上	10以上			8以上	4以上※ <sup>1</sup>	2以上※ <sup>2</sup>	128
		60以上				22以上			
		98							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目30単位、選択科目98単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から60単位以上（うちAI-1aから20単位以上、AI-1bから10単位以上）、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当年次	科目コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11620009	電気回路学Ⅰ	3	
1	11620010	電気回路学Ⅱ	3	
1	11620011	基礎演習実験	2	
1	11620012	電気基礎実験Ⅰ	2	
1	11620013	ゼミ演習	1	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11620027	電気基礎実験Ⅱ	2	
2	11620028	電気基礎実験Ⅲ	2	
2	11620044	コンピュータプログラミングⅠ	1	
3	11620040	電気工学実験Ⅰ	2	
3	11620041	電気工学実験Ⅱ	2	
4	11620051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11620052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
1	11620001	解析学Ⅰ	2	
1	11620003	解析学Ⅱ	2	
1	11620007	基礎物理学Ⅰ	2	
1	11620062	ベクトル幾何	2	
1	11620063	基礎物理学Ⅱ演習	1	
1	11620065	基礎物理学Ⅱ	2	
1	11620066	線形代数学	2	
2	11620020	微分方程式	2	
2	11620021	フーリエ解析	2	

配当年次	科目コード	科 目 名	単 位	備 考
2	11620064	振動と波動	2	
2	11620090	複素解析	2	
2	11620121	数値解析	2	
2	11620123	数理統計学	2	
<b>AI-1b</b>				
2	11620024	電子回路	2	
2	11620025	電気・電子計測Ⅰ	2	
2	11620060	電気エネルギー工学Ⅰ	2	
2	11620061	パワーエレクトロニクス	2	
3	11620070	過渡現象論	2	
3	11620071	分布定数回路論	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
<b>AI-2</b>				
1	11620080	コンピュータシステム入門	2	
1	11620081	電気電子工学入門	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620091	熱統計力学	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11620096	インフラストラクチャ概論	2	
2	11620097	コンピュータプログラミングⅡ	1	
3	11620104	電気・電子計測Ⅱ	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11620106	電気エネルギー工学Ⅱ	2	
3	11620108	高電圧工学	2	
3	11620109	プラズマ工学	2	
3	11620110	制御工学	2	
3	11620111	電気機器学Ⅰ	2	

電気工学科【2023～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620112	電気機器学Ⅱ	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620115	環境電磁工学	2	
3	11620116	デジタル制御	2	
3	11620117	電気機器設計法	2	
3	11620118	特別講義A	2	
3	11620119	特別講義B	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620124	メカトロニクス	2	
3	11620212	学外実習2	2	
(大学院共通設置科目)				
3	11620130	コンピュータ応用解析	2	
3	11620131	量子力学	2	
A群Ⅱ類				
2	11620200	電子デバイスⅠ	2	
2	11620201	シグナルプロセッシング	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620042	電子工学実験Ⅰ	2	
3	11620043	電子工学実験Ⅱ	2	
3	11620151	電子デバイスⅡ	2	
3	11620153	光エレクトロニクス	2	
3	11620155	情報理論	2	
3	11620158	固体物性論	2	
3	11620159	光通信工学	2	
3	11620160	アンテナ工学	2	
3	11620161	マイクロ波工学	2	
3	11620162	通信方式	2	
3	11620163	超音波エレクトロニクスⅠ	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11620165	放射線科学	2	
3	11620210	伝送線路論	2	
3	11620211	電磁波論	2	
3	11620901	協定校単位互換科目	2	
自由科目				
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11640210	教育実習A	2	
3	11650104	環境経済学	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
選択科目				
B群Ⅰ類(英語)				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
B群Ⅱ類(初修外国語)				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
B群Ⅲ類				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 電気工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2022年度生】

単位数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1a	AI-1b	AI-2					
30		20以上	10以上			8以上	4以上※ <sup>1</sup>	2以上※ <sup>2</sup>	128
		60以上				22以上			
		98							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目30単位、選択科目98単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から60単位以上（うちAI-1aから20単位以上、AI-1bから10単位以上）、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当年次	科目コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11620009	電気回路学Ⅰ	3	
1	11620010	電気回路学Ⅱ	3	
1	11620011	基礎演習実験	2	
1	11620012	電気基礎実験Ⅰ	2	
1	11620013	ゼミ演習	1	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11620027	電気基礎実験Ⅱ	2	
2	11620028	電気基礎実験Ⅲ	2	
2	11620044	コンピュータプログラミングⅠ	1	
3	11620040	電気工学実験Ⅰ	2	
3	11620041	電気工学実験Ⅱ	2	
4	11620051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11620052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
1	11620001	解析学Ⅰ	2	
1	11620002	解析学Ⅰ演習	1	
1	11620003	解析学Ⅱ	2	
1	11620004	解析学Ⅱ演習	1	
1	11620005	線形代数学Ⅰ	2	
1	11620006	線形代数学Ⅱ	2	
1	11620007	基礎物理学Ⅰ	2	
1	11620062	ベクトル幾何	2	
1	11620063	基礎物理学Ⅱ演習	1	

配当年次	科目コード	科 目 名	単 位	備 考
1	11620065	基礎物理学Ⅱ	2	
2	11620020	微分方程式	2	
2	11620021	フーリエ解析	2	
2	11620064	振動と波動	2	
2	11620090	複素解析	2	
<b>AI-1b</b>				
2	11620024	電子回路	2	
2	11620025	電気・電子計測Ⅰ	2	
2	11620060	電気エネルギー工学Ⅰ	2	
2	11620061	パワーエレクトロニクス	2	
3	11620070	過渡現象論	2	
3	11620071	分布定数回路論	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
<b>AI-2</b>				
1	11620080	コンピュータシステム入門	2	
1	11620081	電気電子工学入門	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620091	熱統計力学	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11620096	インフラストラクチャ概論	2	
2	11620097	コンピュータプログラミングⅡ	1	
2	11620100	応用解析	2	
3	11620104	電気・電子計測Ⅱ	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11620106	電気エネルギー工学Ⅱ	2	
3	11620108	高電圧工学	2	
3	11620109	プラズマ工学	2	

電気工学科【2019～2022年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620110	制御工学	2	
3	11620111	電気機器学Ⅰ	2	
3	11620112	電気機器学Ⅱ	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620115	環境電磁工学	2	
3	11620116	デジタル制御	2	
3	11620117	電気機器設計法	2	
3	11620118	特別講義A	2	
3	11620119	特別講義B	2	
3	11620121	数値解析	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620123	数理統計学	2	
3	11620124	メカトロニクス	2	
3	11620212	学外実習2	2	
<b>(大学院共通設置科目)</b>				
3	11620130	コンピュータ応用解析	2	
3	11620131	量子力学	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11620200	電子デバイスⅠ	2	
2	11620201	シグナルプロセッシング	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620042	電子工学実験Ⅰ	2	
3	11620043	電子工学実験Ⅱ	2	
3	11620151	電子デバイスⅡ	2	
3	11620153	光エレクトロニクス	2	
3	11620155	情報理論	2	
3	11620158	固体物性論	2	
3	11620159	光通信工学	2	
3	11620160	アンテナ工学	2	
3	11620161	マイクロ波工学	2	
3	11620162	通信方式	2	
3	11620163	超音波エレクトロニクスⅠ	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11620165	放射線科学	2	
3	11620210	伝送線路論	2	
3	11620211	電磁波論	2	
3	11620901	協定校単位互換科目	2	
<b>自由科目</b>				
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11650104	環境経済学	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 電気工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2016～2018年度生】

単位数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1a	AI-1b	AI-2					
30		20以上	10以上			8以上	4以上※ <sup>1</sup>	2以上※ <sup>2</sup>	128
		60以上				22以上			
		98							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目30単位、選択科目98単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から60単位以上（うちAI-1aから20単位以上、AI-1bから10単位以上）、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11620009	電気回路学Ⅰ	3	
1	11620010	電気回路学Ⅱ	3	
1	11620011	基礎演習実験	2	
1	11620012	電気基礎実験Ⅰ	2	
1	11620013	ゼミ演習	1	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11620027	電気基礎実験Ⅱ	2	
2	11620028	電気基礎実験Ⅲ	2	
2	11620044	コンピュータプログラミングⅠ	1	
3	11620040	電気工学実験Ⅰ	2	
3	11620041	電気工学実験Ⅱ	2	
4	11620051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11620052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群Ⅰ類</b>				
<b>AI-1a</b>				
1	11620001	解析学Ⅰ	2	
1	11620002	解析学Ⅰ演習	1	
1	11620003	解析学Ⅱ	2	
1	11620004	解析学Ⅱ演習	1	
1	11620005	線形代数学Ⅰ	2	
1	11620006	線形代数学Ⅱ	2	
1	11620007	基礎物理学Ⅰ	2	
1	11620062	ベクトル幾何	2	
1	11620063	基礎物理学Ⅱ演習	1	

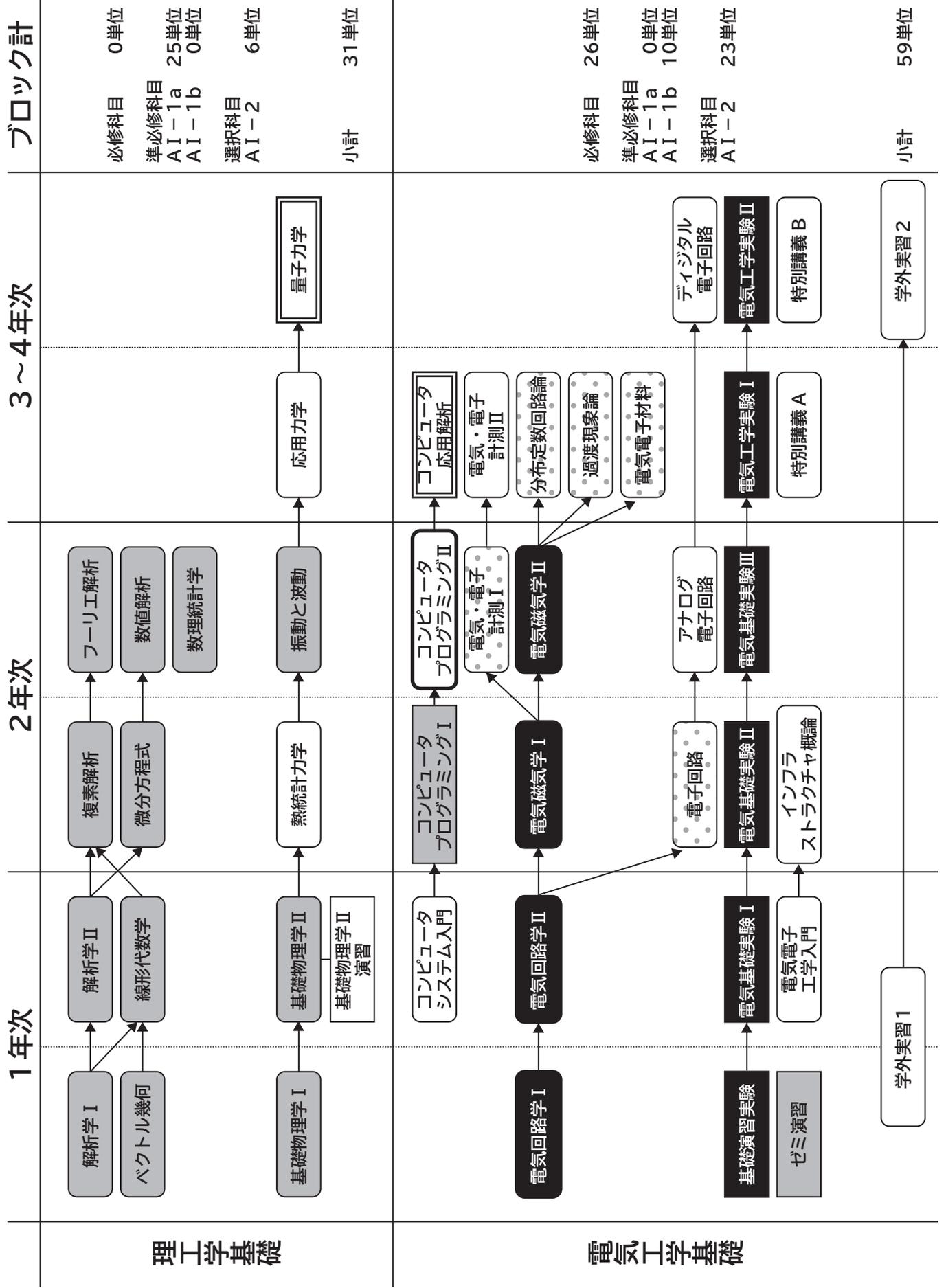
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
1	11620065	基礎物理学Ⅱ	2	
2	11620020	微分方程式	2	
2	11620021	フーリエ解析	2	
2	11620064	振動と波動	2	
2	11620090	複素解析	2	
<b>AI-1b</b>				
2	11620024	電子回路	2	
2	11620025	電気・電子計測Ⅰ	2	
2	11620060	電気エネルギー工学Ⅰ	2	
2	11620061	パワーエレクトロニクス	2	
3	11620070	過渡現象論	2	
3	11620071	分布定数回路論	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
<b>AI-2</b>				
1	11620080	コンピュータシステム入門	2	
1	11620081	電気電子工学入門	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620091	熱統計力学	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11620096	インフラストラクチャ概論	2	
2	11620097	コンピュータプログラミングⅡ	1	
2	11620100	応用解析	2	
3	11620104	電気・電子計測Ⅱ	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11620106	電気エネルギー工学Ⅱ	2	
3	11620108	高電圧工学	2	
3	11620109	プラズマ工学	2	

電気工学科【2016～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620110	制御工学	2	
3	11620111	電気機器学Ⅰ	2	
3	11620112	電気機器学Ⅱ	2	
3	11620113	電子機械	2	2017年度以前生対象
3	11620124	メカトロニクス	2	2018年度生対象
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620115	環境電磁工学	2	
3	11620116	デジタル制御	2	
3	11620117	電気機器設計法	2	
3	11620118	特別講義A	2	
3	11620119	特別講義B	2	
3	11620212	学外実習2	2	
3	11620121	数値解析	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620123	数理統計学	2	
<b>(大学院共通設置科目)</b>				
3	11620130	コンピュータ応用解析	2	
3	11620131	量子力学	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11620200	電子デバイスⅠ	2	
2	11620201	シグナルプロセッシング	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620042	電子工学実験Ⅰ	2	
3	11620043	電子工学実験Ⅱ	2	
3	11620151	電子デバイスⅡ	2	
3	11620153	光エレクトロニクス	2	
3	11620155	情報理論	2	
3	11620158	固体物性論	2	
3	11620159	光通信工学	2	
3	11620160	アンテナ工学	2	
3	11620161	マイクロ波工学	2	
3	11620162	通信方式	2	
3	11620163	超音波エレクトロニクスⅠ	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11620165	放射線科学	2	
3	11620210	伝送線路論	2	
3	11620211	電磁波論	2	
3	11620901	協定校単位互換科目	2	
<b>自由科目</b>				
1	10952237	人権教育論	2	2017年度以前生対象
1	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
1	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度以前生対象
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
1	11610111	コンピュータグラフィックス	2	2016年度生対象
1	11610145	情報メディア	2	2016年度生対象
1	11610220	情報メディア実習	1	2016年度生対象

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度以前生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	11610122	通信ネットワーク	2	2016年度生対象
2	11610123	計算機ハードウェア	2	2016年度生対象
2	11610162	画像処理	2	2016年度生対象
2	11610230	情報処理実習	1	2016年度生対象
2	11610231	情報システム実習	1	2016年度生対象
2	11615092	ネットワーク応用	2	2016年度生対象
3	11610124	データベースシステム	2	2016年度生対象
3	11610187	情報システム工学	2	2016年度生対象
3	11610190	情報セキュリティ	2	2016年度生対象
3	11610194	視覚情報処理	2	2016年度生対象
3	11610243	情報と職業	2	2016年度生対象
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	2016年度生対象
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11620311	教科教育法A(工業)	2	
3	11620312	教科教育法B(工業)	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	2016年度生対象
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655091	積分論	2	2016年度生対象
3	11655093	整数論	2	2016年度生対象
3	11655095	応用幾何学	2	2016年度生対象
3	11655101	金融・投資の統計科学	2	2016年度生対象
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目、キャリア形成支援科目、国際教養科目、クリエイティブ・ジャパン科目(2018年度生対象)、人文科学系科目、社会科学系科目、自然・人間科学系科目、先端・複合領域科目(2017年度以前生対象)、複合領域科目(2018年度生対象)プロジェクト科目、保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

電気工学科カリキュラム系統図 (2023～2024年度生)



インフラストラクチャ					電気エネルギー工学Ⅰ 高電圧工学 プラズマ工学 電気設備・法規	電気エネルギー工学Ⅱ 環境電磁工学	必修科目 0 単位 準必修科目 AI-1a 0 単位 AI-1b 4 単位 選択科目 AI-2 22 単位
パワーエレクトロニクス				パワーエレクトロニクス	制御工学 電気機器学Ⅰ メカトロニクス	デジタル制御 電気機器学Ⅱ 電気機器設計法	小計 26 単位
卒業論文					卒業論文Ⅰ (4年次)	卒業論文Ⅱ (4年次)	必修科目 4 単位
同窓社科目 及びその関連科目							必修科目 2 単位
	必修科目 8 単位 AI-1a 6 単位 AI-1b 0 単位 AI-2 2 単位 小計 16 単位	必修科目 5 単位 AI-1a 7 単位 AI-1b 0 単位 AI-2 4 単位 小計 16 単位	必修科目 6 単位 AI-1a 4 単位 AI-1b 2 単位 AI-2 4 単位 小計 16 単位	必修科目 5 単位 AI-1a 8 単位 AI-1b 6 単位 AI-2 3 単位 小計 22 単位	必修科目 4 単位 AI-1a 0 単位 AI-1b 6 単位 AI-2 22 単位 小計 32 単位	必修科目 4 単位 AI-1a 0 単位 AI-1b 0 単位 AI-2 16 単位 小計 20 単位	必修科目 32 単位 準必修科目 AI-1a 25 単位 (20 単位以上) AI-1b 14 単位 (10 単位以上) 選択科目 AI-2 51 単位 計 122 単位

必修科目 実践 2 単位

必修科目 講義 3 単位

必修科目 講義 2 単位

必修科目 演習 1 単位

必修科目 2 単位

必修科目 2 単位

AI-2 (選択) 1 単位

AI-2 (選択) 2 単位

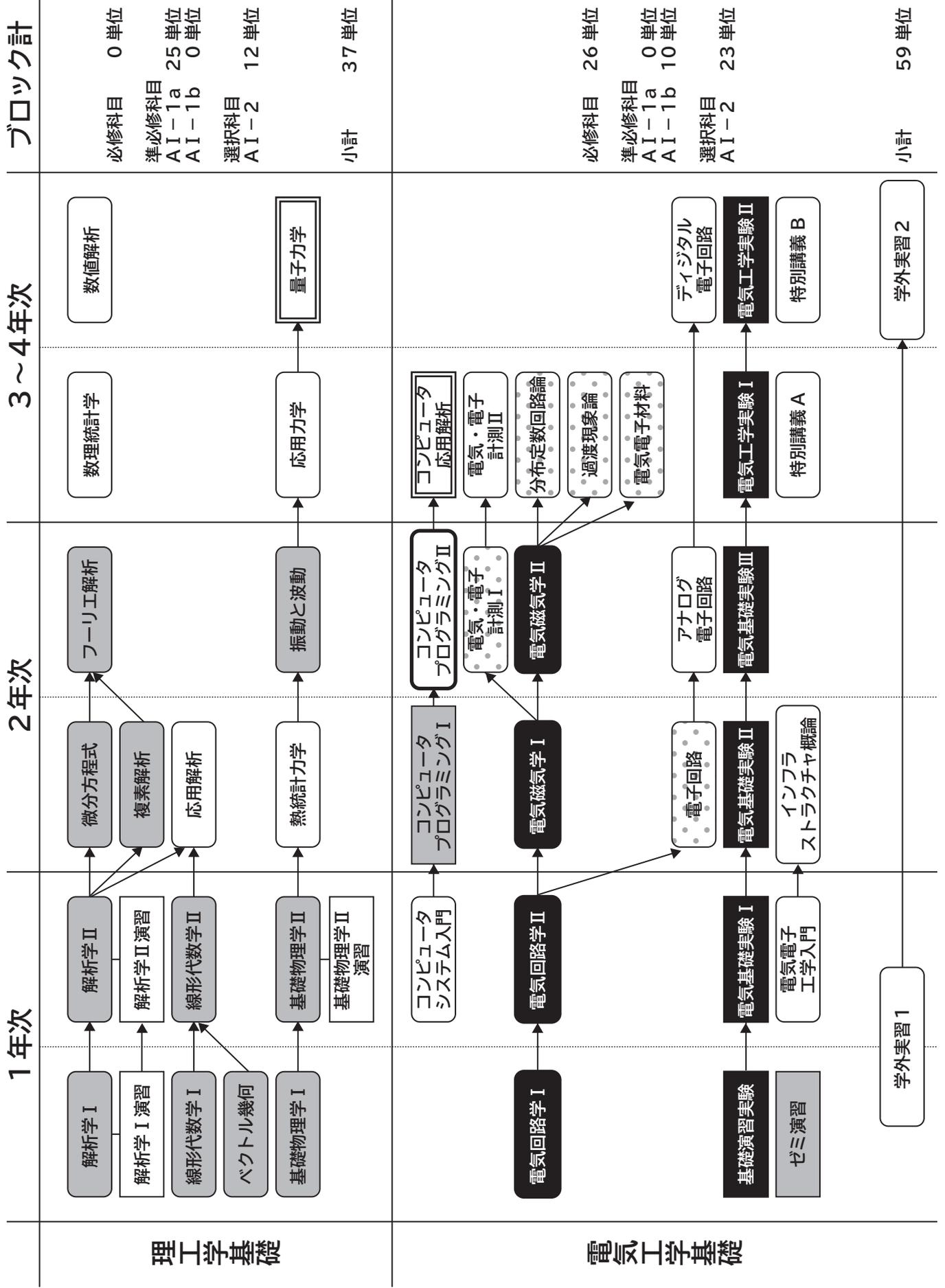
大学院共通設置科目

準必修 (専門) 講義 AI-1b 2 単位

準必修 (理工学基礎) 演習 AI-1a 1 単位

準必修 (理工学基礎) 講義 AI-1a 2 単位

電気工学科カリキュラム系統図 (2016～2022年度生)



インフラストラクチャ					電気エネルギー工学Ⅰ 高電圧工学 プラズマ工学 電気設備・法規	電気エネルギー工学Ⅱ 高電圧工学 プラズマ工学 電気設備・法規	環境電磁工学	必修科目 0 単位 準必修科目 AI-1a 0 単位 AI-1b 4 単位 選択科目 AI-2 22 単位
パワーエレクトロニクス				パワーエレクトロニクス	制御工学 電気機器学Ⅰ 電子機械 (2017年度以前生) メカトロニクス (2018年度以降生)	制御工学 電気機器学Ⅰ 電子機械 (2017年度以前生) メカトロニクス (2018年度以降生)	デジタル制御 電気機器学Ⅱ 電気機器設計法	小計 26 単位
卒業論文					卒業論文Ⅰ (4年次)	卒業論文Ⅱ (4年次)	必修科目 4 単位	
同志社科目 及びその関連科目	同志社科目 及びその関連科目						必修科目 2 単位	
	必修科目 8 単位 AI-1a 9 単位 AI-1b 0 単位 AI-2 2 単位 小計 19 単位	必修科目 5 単位 AI-1a 8 単位 AI-1b 0 単位 AI-2 4 単位 小計 17 単位	必修科目 6 単位 AI-1a 4 単位 AI-1b 2 単位 AI-2 6 単位 小計 18 単位	必修科目 5 単位 AI-1a 4 単位 AI-1b 6 単位 AI-2 3 単位 小計 18 単位	必修科目 4 単位 AI-1a 0 単位 AI-1b 6 単位 AI-2 24 単位 小計 34 単位	必修科目 4 単位 AI-1a 0 単位 AI-1b 0 単位 AI-2 18 単位 小計 22 単位	必修科目 32 単位 準必修科目 AI-1a 25 単位 (20 単位以上) AI-1b 14 単位 (10 単位以上) 選択科目 AI-2 57 単位 計 128 単位	

必修科目 2 単位  
AI-2 (選択) 1 単位

必修科目 1 単位  
AI-2 (選択) 2 単位

必修科目 2 単位  
演習 1 単位  
大学院共通  
設置科目

必修科目 3 単位  
講義 (専門) 講義 AI-1b 2 単位

必修科目 2 単位  
演習 AI-1a 1 単位

必修科目 2 単位  
講義 AI-1a 2 単位

# 電気工学科 履修課程表 (開講科目一覧表)

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

1	11620009	001	電気回路学 I	小山 大介	3	春	4	(注) 参照	
		002		井上 馨	3	春	4	(注) 参照	
		003		松川 真美	3	春	4	(注) 参照	
		004		衣斐 信介	3	秋	4	(注) 参照	
	11620010	001	電気回路学 II	大谷 直毅	3	秋	4	(注) 参照	
		002		戸田 裕之	3	秋	4	(注) 参照	
		003		加藤 利次	3	秋	4	(注) 参照	
		004		平田健太郎	3	春	4	(注) 参照	
	11620011		基礎演習実験	谷川 寛, 春名 洋海 玉川 信行, 佐伯 崇 坂 善光, 杉山 典之 庄中 永, 松川 真美 長岡 直人, 井上 長徳 福本 秀裕	2	春	4		
	11620012		電気基礎実験 I	眞鍋 高広, 春名 洋海 玉川 信行, 佐伯 崇 坂 善光, 山本 進 庄中 永, 大谷 直毅 福本 秀裕, 榊原 幹夫 光嶋 猛, 長岡 直人	2	秋	4		
	11620013		ゼミ演習	井上 馨, 加藤 利次 岩井 誠人, 近藤 弘一 戸田 裕之, 衣斐 信介 鈴木 将之, 佐藤 祐喜 出口 博之, 小山 大介 松川 真美, 大谷 直毅 藤原 耕二, 馬場 吉弘 粕谷 俊郎, 高橋 康人 堺 健司, 田中 智之 平田健太郎, 大平 昌敬 吉川 治周	1	春	2		
	2	11620022	001	電気磁気学 I	馬場 吉弘	3	春	4	(注) 参照
			002		大平 昌敬	3	春	4	(注) 参照
003			佐藤 祐喜		3	春	4	(注) 参照	
004			藤原 耕二		3	秋	4	(注) 参照	
11620023		001	電気磁気学 II	堺 健司	3	秋	4	(注) 参照	
		002		出口 博之	3	秋	4	(注) 参照	
		003		高橋 康人	3	秋	4	(注) 参照	
		004		鈴木 将之	3	春	4	(注) 参照	
11620027			電気基礎実験 II	尾山 和也, 玉川 信行 坂 善光, 眞鍋 高広 榊原 幹夫, 谷川 寛 光嶋 猛, 杉山 典之 福本 秀裕, 粕谷 俊郎 濱谷 毅, 長岡 直人	2	春	4		
11620028			電気基礎実験 III	尾山 和也, 玉川 信行 坂 善光, 光嶋 猛 榊原 幹夫, 小山 大介 谷川 寛, 眞鍋 高広 美濃部 正, 杉山 典之 佐伯 崇, 濱谷 毅 堺 健司	2	秋	4		

電気工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11620044	001	コンピュータプログラミング I	小山 大介	1	春	2	(注) 参照
		002		藤原 耕二	1	春	2	(注) 参照
		003		岩井 誠人	1	春	2	(注) 参照
		004		平田健太郎	1	秋	2	(注) 参照
3	11620040	電気工学実験 I	井上 馨, 加藤 利次, 吉近 友宏, 貝賀 俊之, 崎山 史朗, 今川 貴之, 尾山 和也, 藤原 耕二, 馬場 吉弘, 濱谷 毅, 高橋 康人, 平田健太郎	2	春	6		
	11620041	電気工学実験 II	井上 馨, 加藤 利次, 平田健太郎, 吉近 友宏, 尾山 和也, 長岡 直人, 崎山 史朗, 藤原 耕二, 馬場 吉弘, 吉川 治周, 高橋 康人	2	秋	6		
4	11620051	卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 P99の卒業論文 クラスコード表参照	
	11620052	卒業論文 II		2	秋	集中		

選択科目

A群 I 類

AI-1a

I	11620001	001	解析学 I	近藤 弘一	2	春	2	(注) 参照
		002		東山 和巳	2	春	2	(注) 参照
		003		田中 智之	2	春	2	(注) 参照
	11620002		解析学 I 演習	近藤 弘一	1	春	2	2022年度以前生対象
	11620003	001	解析学 II	近藤 弘一	2	秋	2	(注) 参照
		002		東山 和巳	2	秋	2	(注) 参照
		003		田中 智之	2	秋	2	(注) 参照
	11620004		解析学 II 演習	近藤 弘一	1	秋	2	2022年度以前生対象
	11620005		線形代数学 I	近藤 弘一	2	春	2	2022年度以前生対象
	11620006		線形代数学 II	近藤 弘一	2	秋	2	2022年度以前生対象
	11620007	001	基礎物理学 I	粕谷 俊郎	2	春	2	
	11620062	001	ベクトル幾何	田中 智之	2	春	2	(注) 参照
		002		近藤 弘一	2	春	2	(注) 参照
		003		平田健太郎	2	春	2	(注) 参照
	11620063	001	基礎物理学 II 演習	粕谷 俊郎	1	秋	2	
	11620065	001	基礎物理学 II	粕谷 俊郎	2	秋	2	
	11620066	001	線形代数学	田中 智之	2	秋	2	2023年度以降生対象 (注) 参照
		002		三木 啓司	2	秋	2	2023年度以降生対象 (注) 参照
		003		今井 仁司	2	秋	2	2023年度以降生対象 (注) 参照
2	11620020	001	微分方程式	田中 智之	2	春	2	(注) 参照
		002		平田健太郎	2	春	2	(注) 参照
		003		今井 仁司	2	春	2	(注) 参照

## 電気工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11620021	001	フーリエ解析	島田 伸一	2	秋	2	(注) 参照
		002		近藤 弘一	2	秋	2	(注) 参照
	11620064		振動と波動	粕谷 俊郎	2	秋	2	
	11620090	001	複素解析	今井 仁司	2	春	2	(注) 参照
		002		近藤 弘一	2	春	2	(注) 参照
	11620121		数値解析	近藤 弘一	2	秋	2	2023年度以降生対象
11620123		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	2023年度以降生対象	

### A I - 1 b

2	11620024	001	電子回路	大谷 直毅	2	春	2	
	11620025	001	電気・電子計測 I	松川 真美	2	秋	2	
	11620060		電気エネルギー工学 I	馬場 吉弘	2	秋	2	
	11620061		パワーエレクトロニクス	井上 馨, 加藤 利次	2	秋	2	
3	11620070		過渡現象論	馬場 吉弘	2	春	2	
	11620071		分布定数回路論	長岡 直人	2	春	2	
	11620152		電気電子材料	堺 健司	2	春	2	

### A I - 2

1	11620080		コンピュータシステム入門	衣斐 信介	2	秋	2	
	11620081		電気電子工学入門	佐藤 祐喜, 上野 圭介, 小山 大介, 粕谷 俊郎, 大谷 直毅, 近藤 弘一, 井上 馨, 鈴木 将之, 馬場 吉弘, 出口 博之, 高橋 康人, 衣斐 信介, 平田健太郎	2	秋	2	
	11610207	001	学外実習 I	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
002		(本年度休講)		2		(注) 参照		
003		(本年度休講)		2		(注) 参照		
2	11620091		熱統計力学	粕谷 俊郎	2	春	2	
	11620095		アナログ電子回路	戸田 裕之	2	秋	2	
	11620096		インフラストラクチャ概論	岩井 誠人, 長岡 直人	2	春	2	
	11620097	001	コンピュータプログラミング II	小山 大介	1	秋	2	先行登録科目 (注) 参照
	11620100		応用解析	(本年度休講)	2			2022年度以前生対象
3	11620104		電気・電子計測 II	松川 真美	2	春	2	
	11620105	001	デジタル電子回路	鈴木 将之	2	秋	2	
	11620106		電気エネルギー工学 II	長岡 直人	2	春	2	
	11620108		高電圧工学	加藤 利次	2	春	2	
	11620109		プラズマ工学	吉川 治周	2	春	2	
	11620110		制御工学	井上 馨	2	春	2	
	11620111		電気機器学 I	高橋 康人	2	春	2	
	11620112		電気機器学 II	高橋 康人	2	秋	2	
11620113		電子機械	長光左千男	2	春	2	2017年度以前生対象	

電気工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11620124		メカトロニクス	長光左千男	2	春	2	2018年度以降生対象
	11620114		電気設備・法規	向井 文悟, 深井 学	2	春	2	
	11620115		環境電磁工学	馬場 吉弘	2	秋	2	
	11620116		デジタル制御	井上 馨, 平田健太郎	2	秋	2	
	11620117		電気機器設計法	桑田 稔	2	秋	2	
	11620118		特別講義 A	(本年度休講)	2			
	11620119		特別講義 B	高橋 康人, 今村 陽祐 山崎 琢也, 清野 宣秀 今井 克之, 加治木 紳哉 村上 隆秀, 藤澤 俊暢	2	秋	2	9月下旬に日程等揭示予定
	11620121		数値解析	近藤 弘一	2	秋	2	2022年度以前生対象
	11620122		応用力学	粕谷 俊郎	2	春	2	
	11620123		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	2022年度以前生対象
11620212		学外実習 2	出口 博之	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照	

(大学院共通設置科目)

3	11620130		コンピュータ応用解析	加藤 利次	2	春	2	(注) 参照
	11620131		量子力学	吉川 治周	2	秋	2	(注) 参照

A群Ⅱ類

2	11620200	001	電子デバイス I	大谷 直毅	2	秋	2	
	11620201		シグナルプロセッシング	岩井 誠人	2	秋	2	
3	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11620042		電子工学実験 I	岩井 誠人, 戸田 裕之 衣斐 信介, 佐藤 祐喜 佐伯 崇, 光嶋 猛 鈴木 将之, 美濃部 正 出口 博之, 大平 昌敬 山本 進, 眞鍋 高広	2	春	6	
	11620043		電子工学実験 II	岩井 誠人, 佐藤 祐喜 出口 博之, 小山 大介 松川 真美, 大谷 直毅 谷川 寛, 美濃部 正 山本 進, 鈴木 将之 大平 昌敬	2	秋	6	
	11620151		電子デバイス II	大谷 直毅	2	春	2	
	11620153		光エレクトロニクス	戸田 裕之, 鈴木 将之 大谷 直毅	2	春	2	
	11620155		情報理論	衣斐 信介	2	春	2	
	11620158		固体物性論	佐藤 祐喜	2	秋	2	
	11620159		光通信工学	大谷 直毅	2	秋	2	
	11620160		アンテナ工学	出口 博之	2	秋	2	
	11620161		マイクロ波工学	大平 昌敬	2	秋	2	
	11620162		通信方式	岩井 誠人	2	秋	2	
	11620163		超音波エレクトロニクス I	小山 大介	2	春	2	
	11620164		超音波エレクトロニクス II	松川 真美	2	秋	2	
11620165		放射線科学	森林 健悟, 鹿園 直哉	2	春	2		

## 電気工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11620210		伝送線路論	出口 博之	2	春	2	
	11620211		電磁波論	大平 昌敬	2	春	2	
	11620901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

## 自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度以前生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度以降生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注) 参照
	11610111		コンピュータグラフィックス	渡部 広一	2	秋	2	2016年度生対象
	11610145		情報メディア	芳賀 博英	2	春	2	2016年度生対象
	11610220		情報メディア実習	加藤 恒夫	1	春	2	2016年度生対象
	11630080	001	数学基礎 1	高尾 尚武	1	春	2	
11630081	001	数学基礎 2	陽 焜	1	春	2		
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度以前生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度以前生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11610122		通信ネットワーク	木村 共孝	2	春	2	2016年度生対象
	11610123		計算機ハードウェア	奥田 正浩	2	秋	2	2016年度生対象
	11610162		画像処理	渡部 広一	2	春	2	2016年度生対象
	11610230		情報処理実習	(本年度休講)	1			2016年度生対象
	11610231		情報システム実習	小坂 隆浩, 田村 晃裕 川崎 高志	1	秋	2	2016年度生対象
	11615092		ネットワーク応用	小坂 隆浩	2	秋	2	2016年度生対象 先行登録科目
11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2		
11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2		
3	11610124		データベースシステム	小野 景子	2	春	2	2016年度生対象
	11610187		情報システム工学	小野 景子	2	秋	2	2016年度生対象
	11610190		情報セキュリティ	木村 共孝	2	秋	2	2016年度生対象
	11610194		視覚情報処理	(本年度休講)	2			2016年度生対象
	11610243		情報と職業	下坂 光	2	春	2	2016年度生対象

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11615112		ネットワークシステム構成論	佐藤 健哉	2	秋	2	2016年度生対象
	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	
	11620311		教科教育法 A (工業)	(本年度休講)	2			2018年度以前生対象
	11620312		教科教育法 B (工業)	(本年度休講)	2			2018年度以前生対象
	11630211		代数学	陽 焜	2	秋	2	
	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法 C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	2016年度生対象
	11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
	11655091		積分論	竹井 義次	2	春	2	2016年度生対象
	11655093		整数論	梅田 亨	2	春	2	2016年度生対象
11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	2016年度生対象	
11655101		金融・投資の統計科学	津田 博史	2	春	2	2016年度生対象	
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注) 参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注) 参照

開講科目一覧表の備考欄に(注)参照とある場合は、下記を参照すること。

- 卒業論文の指導は、次の①、②の要件をともに満たしている者に対してのみ行う。

① 3年以上在学し、冒頭の卒業必要単位(最少)のうち102単位以上を修得した者。

② 第3年次までの必修科目(理工学関連科目)および選択科目A I - I a、A I - I b合わせて、50単位以上を修得した者。

また、卒業論文I・卒業論文IIは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。

- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。

- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。(免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。)

- 協定校単位互換科目は、あらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。

なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録できるが、卒業必要単位数への算入については、10単位を限度とする。

- 電気回路学I、電気回路学II、電気磁気学I、電気磁気学II、コンピュータプログラミングIは、初めて登録する者と再履修生では、クラスが異なるため、指定されたクラスを登録すること。指定クラスは掲示板を参照すること。

- 上記科目のうち、電気回路学I、電気磁気学I、コンピュータプログラミングIの再履修生を対象としたクラスは、同一年度の春学期に単位修得ができなかった者も、秋学期の一般登録科目変更期間に登録することができる。

- 次に掲げる科目を初めて登録する者については、クラスが指定されているため、別途配布するクラス指定表を参照し、受講希望者は指定されたクラスを登録すること。再履修生については、クラス指定がないため、いずれのクラスも登録可能。

(2023年度以降生)

解析学I、解析学II、線形代数学、ベクトル幾何、微分方程式、フーリエ解析、複素解析

(2022年度以前生)

解析学I、解析学II、ベクトル幾何、微分方程式、フーリエ解析、複素解析

- コンピュータプログラミングIIの履修は、コンピュータプログラミングIの単位を修得していることを要する。

- 「大学院共通設置科目」の単位を修得した場合、A群I類のA I - 2に算入される。ただし、この科目の単位を修得したのち、本学大学院理工学研究科電気電子工学専攻博士課程(前期課程)に進学した場合、大学院に設置している同一名称の科目を登録履修できない。

- コンピュータ応用解析(大学院共通設置科目)の履修は、コンピュータプログラミングIIの単位を修得していることを要する。

- 全学共通教養教育科目の同志社科目(P. 257参照)を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群III類に算入される。

- 特別支援と福祉の教育(2018年度以前生対象)、特別ニーズ教育論(2019年度以降生対象)の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。

- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習(中・高)の3科目をセットで登録すること。

- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。

- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。

- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。

卒業論文I、卒業論文II、特別講義A、特別講義B、学外実習1、学外実習2、ゼミ演習、電気電子工学入門

- B群II類は同一言語の科目(P. 250~255参照)から4単位以上修得すること。

- 学外実習1は、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。

- 学外実習2(インターンシップを含む)は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。(特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。)

### 卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
023	電気回路	加藤 利次 井上 馨
035	プラズマ物理	粕谷 俊郎 吉川 治周
040	光・電子回路システム	戸田 裕之 鈴木 将之
047	通信方式	岩井 誠人 衣斐 信介
057	電気電子材料	佐藤 祐喜 堺 健司
063	電気機器	藤原 耕二 高橋 康人
064	超音波エレクトロニクス・応用計測	松川 真美 小山 大介
065	応用数学	近藤 弘一 田中 智之
066	電力系統解析	馬場 吉弘
067	光デバイス	大谷 直毅
068	超高周波工学	出口 博之 大平 昌敬
069	システム制御	平田健太郎

# 電子工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2023～2024年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1a	AI-1b	AI-2					
30		20以上	10以上			8以上	4以上 <sup>※1</sup>	2以上 <sup>※2</sup>	128
		60以上				22以上			
		98							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目30単位、選択科目98単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から60単位以上（うちAI-1aから20単位以上、AI-1bから10単位以上）、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11620009	電気回路学Ⅰ	3	
1	11620010	電気回路学Ⅱ	3	
1	11620011	基礎演習実験	2	
1	11620012	電気基礎実験Ⅰ	2	
1	11620013	ゼミ演習	1	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11620027	電気基礎実験Ⅱ	2	
2	11620028	電気基礎実験Ⅲ	2	
2	11620044	コンピュータプログラミングⅠ	1	
3	11620042	電子工学実験Ⅰ	2	
3	11620043	電子工学実験Ⅱ	2	
4	11620051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11620052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
1	11620001	解析学Ⅰ	2	
1	11620003	解析学Ⅱ	2	
1	11620007	基礎物理学Ⅰ	2	
1	11620062	ベクトル幾何	2	
1	11620063	基礎物理学Ⅱ演習	1	
1	11620065	基礎物理学Ⅱ	2	
1	11620066	線形代数学	2	
2	11620020	微分方程式	2	
2	11620021	フーリエ解析	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
2	11620064	振動と波動	2	
2	11620090	複素解析	2	
2	11620121	数値解析	2	
2	11620123	数理統計学	2	
<b>AI-1b</b>				
2	11620024	電子回路	2	
2	11620025	電気・電子計測Ⅰ	2	
2	11620200	電子デバイスⅠ	2	
2	11620201	シグナルプロセッシング	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
3	11620210	伝送線路論	2	
3	11620211	電磁波論	2	
<b>AI-2</b>				
1	11620080	コンピュータシステム入門	2	
1	11620081	電気電子工学入門	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620091	熱統計力学	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11620096	インフラストラクチャ概論	2	
2	11620097	コンピュータプログラミングⅡ	1	
3	11620070	過渡現象論	2	
3	11620104	電気・電子計測Ⅱ	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11620118	特別講義A	2	
3	11620119	特別講義B	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620151	電子デバイスⅡ	2	

電子工学科【2023～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620153	光エレクトロニクス	2	
3	11620155	情報理論	2	
3	11620158	固体物性論	2	
3	11620159	光通信工学	2	
3	11620160	アンテナ工学	2	
3	11620161	マイクロ波工学	2	
3	11620162	通信方式	2	
3	11620163	超音波エレクトロニクスⅠ	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11620212	学外実習 2	2	
<b>(大学院共通設置科目)</b>				
3	11620130	コンピュータ応用解析	2	
3	11620131	量子力学	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11620060	電気エネルギー工学Ⅰ	2	
2	11620061	パワーエレクトロニクス	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620040	電気工学実験Ⅰ	2	
3	11620041	電気工学実験Ⅱ	2	
3	11620106	電気エネルギー工学Ⅱ	2	
3	11620108	高電圧工学	2	
3	11620109	プラズマ工学	2	
3	11620110	制御工学	2	
3	11620111	電気機器学Ⅰ	2	
3	11620112	電気機器学Ⅱ	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620115	環境電磁工学	2	
3	11620116	デジタル制御	2	
3	11620117	電気機器設計法	2	
3	11620124	メカトロニクス	2	
3	11620165	放射線科学	2	
3	11620901	協定校単位互換科目	2	
<b>自由科目</b>				
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11650104	環境経済学	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 電子工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2022年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1a	AI-1b	AI-2					
30		20以上	10以上			8以上	4以上 <sup>*1</sup>	2以上 <sup>*2</sup>	128
		60以上				22以上			
		98							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目30単位、選択科目98単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から60単位以上（うちAI-1aから20単位以上、AI-1bから10単位以上）、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11620009	電気回路学Ⅰ	3	
1	11620010	電気回路学Ⅱ	3	
1	11620011	基礎演習実験	2	
1	11620012	電気基礎実験Ⅰ	2	
1	11620013	ゼミ演習	1	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11620027	電気基礎実験Ⅱ	2	
2	11620028	電気基礎実験Ⅲ	2	
2	11620044	コンピュータプログラミングⅠ	1	
3	11620042	電子工学実験Ⅰ	2	
3	11620043	電子工学実験Ⅱ	2	
4	11620051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11620052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
1	11620001	解析学Ⅰ	2	
1	11620002	解析学Ⅰ演習	1	
1	11620003	解析学Ⅱ	2	
1	11620004	解析学Ⅱ演習	1	
1	11620005	線形代数学Ⅰ	2	
1	11620006	線形代数学Ⅱ	2	
1	11620007	基礎物理学Ⅰ	2	
1	11620062	ベクトル幾何	2	
1	11620063	基礎物理学Ⅱ演習	1	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
1	11620065	基礎物理学Ⅱ	2	
2	11620020	微分方程式	2	
2	11620021	フーリエ解析	2	
2	11620064	振動と波動	2	
2	11620090	複素解析	2	
<b>AI-1b</b>				
2	11620024	電子回路	2	
2	11620025	電気・電子計測Ⅰ	2	
2	11620200	電子デバイスⅠ	2	
2	11620201	シグナルプロセッシング	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
3	11620210	伝送線路論	2	
3	11620211	電磁波論	2	
<b>AI-2</b>				
1	11620080	コンピュータシステム入門	2	
1	11620081	電気電子工学入門	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620091	熱統計力学	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11620096	インフラストラクチャ概論	2	
2	11620097	コンピュータプログラミングⅡ	1	
2	11620100	応用解析	2	
3	11620070	過渡現象論	2	
3	11620104	電気・電子計測Ⅱ	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11620118	特別講義A	2	
3	11620119	特別講義B	2	

電子工学科【2019～2022年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620121	数値解析	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620123	数理統計学	2	
3	11620151	電子デバイスⅡ	2	
3	11620153	光エレクトロニクス	2	
3	11620155	情報理論	2	
3	11620158	固体物性論	2	
3	11620159	光通信工学	2	
3	11620160	アンテナ工学	2	
3	11620161	マイクロ波工学	2	
3	11620162	通信方式	2	
3	11620163	超音波エレクトロニクスⅠ	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11620212	学外実習 2	2	
<b>(大学院共通設置科目)</b>				
3	11620130	コンピュータ応用解析	2	
3	11620131	量子力学	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
2	11620060	電気エネルギー工学Ⅰ	2	
2	11620061	パワーエレクトロニクス	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620040	電気工学実験Ⅰ	2	
3	11620041	電気工学実験Ⅱ	2	
3	11620106	電気エネルギー工学Ⅱ	2	
3	11620108	高電圧工学	2	
3	11620109	プラズマ工学	2	
3	11620110	制御工学	2	
3	11620111	電気機器学Ⅰ	2	
3	11620112	電気機器学Ⅱ	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620115	環境電磁工学	2	
3	11620116	デジタル制御	2	
3	11620117	電気機器設計法	2	
3	11620124	メカトロニクス	2	
3	11620165	放射線科学	2	
3	11620901	協定校単位互換科目	2	
<b>自由科目</b>				
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11650104	環境経済学	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
<small>                     全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの                 </small>				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
<small>                     全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの                 </small>				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目 同志社科目 キャリア形成支援科目 国際教養科目 クリエイティブ・ジャパン科目 人文科学系科目 社会科学系科目 自然・人間科学系科目 複合領域科目 プロジェクト科目 保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

# 電子工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2018年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1a	AI-1b	AI-2					
30		20以上	10以上			8以上	4以上 <sup>※1</sup>	2以上 <sup>※2</sup>	128
		60以上				22以上			
		98							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目30単位、選択科目98単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から60単位以上（うちAI-1aから20単位以上、AI-1bから10単位以上）、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11620009	電気回路学Ⅰ	3	
1	11620010	電気回路学Ⅱ	3	
1	11620011	基礎演習実験	2	
1	11620012	電気基礎実験Ⅰ	2	
1	11620013	ゼミ演習	1	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11620027	電気基礎実験Ⅱ	2	
2	11620028	電気基礎実験Ⅲ	2	
2	11620044	コンピュータプログラミングⅠ	1	
3	11620042	電子工学実験Ⅰ	2	
3	11620043	電子工学実験Ⅱ	2	
4	11620051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11620052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類</b>				
<b>AI-1a</b>				
1	11620001	解析学Ⅰ	2	
1	11620002	解析学Ⅰ演習	1	
1	11620003	解析学Ⅱ	2	
1	11620004	解析学Ⅱ演習	1	
1	11620005	線形代数学Ⅰ	2	
1	11620006	線形代数学Ⅱ	2	
1	11620007	基礎物理学Ⅰ	2	
1	11620062	ベクトル幾何	2	

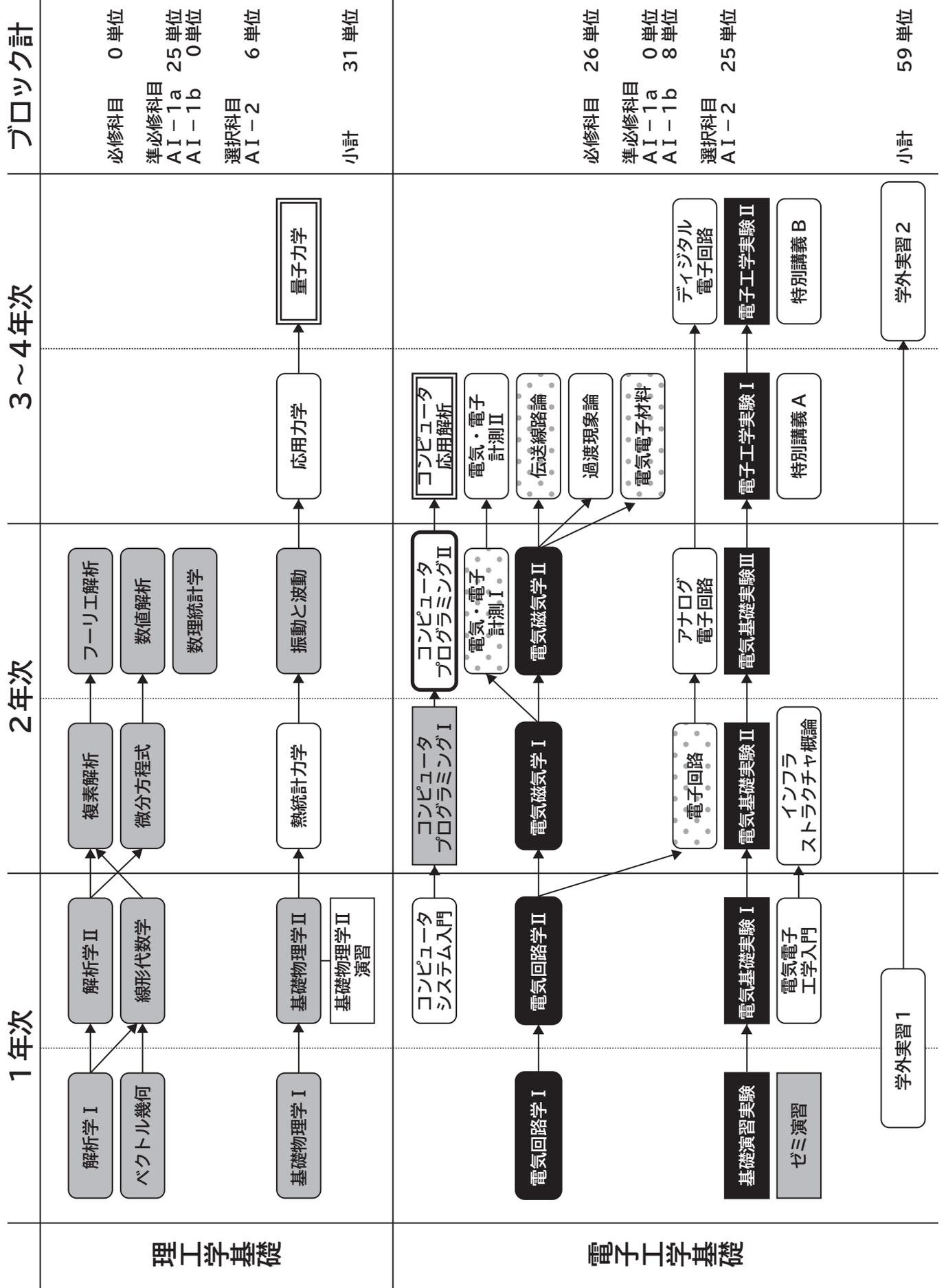
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
1	11620063	基礎物理学Ⅱ演習	1	
1	11620065	基礎物理学Ⅱ	2	
2	11620020	微分方程式	2	
2	11620021	フーリエ解析	2	
2	11620064	振動と波動	2	
2	11620090	複素解析	2	
<b>AI-1b</b>				
2	11620024	電子回路	2	
2	11620025	電気・電子計測Ⅰ	2	
2	11620200	電子デバイスⅠ	2	
2	11620201	シグナルプロセッシング	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
3	11620210	伝送線路論	2	
3	11620211	電磁波論	2	
<b>AI-2</b>				
1	11620080	コンピュータシステム入門	2	
1	11620081	電気電子工学入門	2	
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620091	熱統計力学	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11620096	インフラストラクチャ概論	2	
2	11620097	コンピュータプログラミングⅡ	1	
2	11620100	応用解析	2	
3	11620070	過渡現象論	2	
3	11620104	電気・電子計測Ⅱ	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	

電子工学科【2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620118	特別講義A	2	
3	11620119	特別講義B	2	
3	11620121	数値解析	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620123	数理統計学	2	
3	11620151	電子デバイスⅡ	2	
3	11620153	光エレクトロニクス	2	
3	11620155	情報理論	2	
3	11620158	固体物性論	2	
3	11620159	光通信工学	2	
3	11620160	アンテナ工学	2	
3	11620161	マイクロ波工学	2	
3	11620162	通信方式	2	
3	11620163	超音波エレクトロニクスⅠ	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11620212	学外実習2	2	
(大学院共通設置科目)				
3	11620130	コンピュータ応用解析	2	
3	11620131	量子力学	2	
A群Ⅱ類				
2	11620060	電気エネルギー工学Ⅰ	2	
2	11620061	パワーエレクトロニクス	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620040	電気工学実験Ⅰ	2	
3	11620041	電気工学実験Ⅱ	2	
3	11620106	電気エネルギー工学Ⅱ	2	
3	11620108	高電圧工学	2	
3	11620109	プラズマ工学	2	
3	11620110	制御工学	2	
3	11620111	電気機器学Ⅰ	2	
3	11620112	電気機器学Ⅱ	2	
3	11620124	メカトロニクス	2	
3	11620114	電気設備・法規	2	
3	11620115	環境電磁工学	2	
3	11620116	デジタル制御	2	
3	11620117	電気機器設計法	2	
3	11620165	放射線科学	2	
3	11620901	協定校単位互換科目	2	
自由科目				
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	

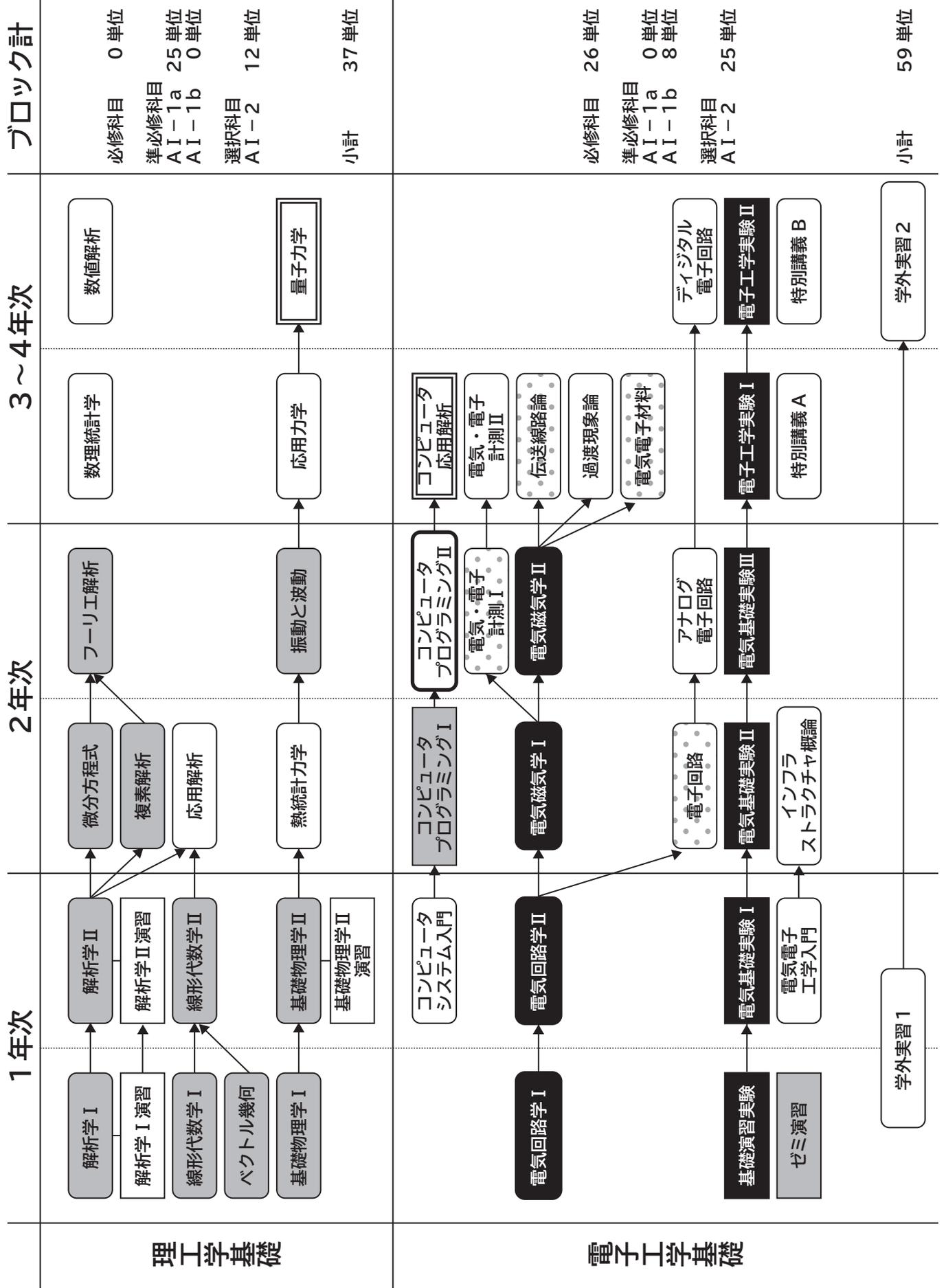
配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620311	教科教育法A(工業)	2	
3	11620312	教科教育法B(工業)	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11650104	環境経済学	2	
選択科目				
B群Ⅰ類(英語)				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
B群Ⅱ類(初修外国語)				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
B群Ⅲ類				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

電子工学科カリキュラム系統図 (2023～2024年度生)





電子工学科カリキュラム系統図 (2018～2022年度生)





# 電子工学科 履修課程表 (開講科目一覧表)

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

1	1162009	001	電気回路学 I	小山 大介	3	春	4	(注) 参照	
		002		井上 馨	3	春	4	(注) 参照	
		003		松川 真美	3	春	4	(注) 参照	
		004		衣斐 信介	3	秋	4	(注) 参照	
	1162010	001	電気回路学 II	大谷 直毅	3	秋	4	(注) 参照	
		002		戸田 裕之	3	秋	4	(注) 参照	
		003		加藤 利次	3	秋	4	(注) 参照	
		004		平田健太郎	3	春	4	(注) 参照	
	1162011		基礎演習実験	谷川 寛, 春名 洋海 玉川 信行, 佐伯 崇 坂 善光, 杉山 典之 庄中 永, 松川 真美 長岡 直人, 井上 長徳 福本 秀裕	2	春	4		
	1162012		電気基礎実験 I	眞鍋 高広, 春名 洋海 玉川 信行, 佐伯 崇 坂 善光, 山本 進 庄中 永, 大谷 直毅 福本 秀裕, 榊原 幹夫 光嶋 猛, 長岡 直人	2	秋	4		
	1162013		ゼミ演習	井上 馨, 加藤 利次 岩井 誠人, 近藤 弘一 戸田 裕之, 衣斐 信介 鈴木 将之, 佐藤 祐喜 出口 博之, 小山 大介 松川 真美, 大谷 直毅 藤原 耕二, 馬場 吉弘 粕谷 俊郎, 高橋 康人 堺 健司, 田中 智之 平田健太郎, 大平 昌敬 吉川 治周	1	春	2		
	2	1162022	001	電気磁気学 I	馬場 吉弘	3	春	4	(注) 参照
			002		大平 昌敬	3	春	4	(注) 参照
003			佐藤 祐喜		3	春	4	(注) 参照	
004			藤原 耕二		3	秋	4	(注) 参照	
1162023		001	電気磁気学 II	堺 健司	3	秋	4	(注) 参照	
		002		出口 博之	3	秋	4	(注) 参照	
		003		高橋 康人	3	秋	4	(注) 参照	
		004		鈴木 将之	3	春	4	(注) 参照	
1162027			電気基礎実験 II	尾山 和也, 玉川 信行 坂 善光, 眞鍋 高広 榊原 幹夫, 谷川 寛 光嶋 猛, 杉山 典之 福本 秀裕, 粕谷 俊郎 濱谷 毅, 長岡 直人	2	春	4		
1162028			電気基礎実験 III	尾山 和也, 玉川 信行 坂 善光, 光嶋 猛 榊原 幹夫, 小山 大介 谷川 寛, 眞鍋 高広 美濃部 正, 杉山 典之 佐伯 崇, 濱谷 毅 堺 健司	2	秋	4		

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11620044	001	コンピュータプログラミングⅠ	小山 大介	1	春	2	(注) 参照
		002		藤原 耕二	1	春	2	(注) 参照
		003		岩井 誠人	1	春	2	(注) 参照
		004		平田健太郎	1	秋	2	(注) 参照
3	11620042	電子工学実験Ⅰ	岩井 誠人, 戸田 裕之, 衣斐 信介, 佐藤 祐喜, 佐伯 崇, 光嶋 猛, 鈴木 将之, 美濃部 正, 出口 博之, 大平 昌敬, 山本 進, 真鍋 高広	2	春	6		
	11620043	電子工学実験Ⅱ	岩井 誠人, 佐藤 祐喜, 出口 博之, 小山 大介, 松川 真美, 大谷 直毅, 谷川 寛, 美濃部 正, 山本 進, 鈴木 将之, 大平 昌敬	2	秋	6		
4	11620051	卒業論文Ⅰ		2	春	集中	セット登録 P117の卒業論文 クラスコード表参照	
	11620052	卒業論文Ⅱ		2	秋	集中		

## 選択科目

## A群Ⅰ類

## AⅠ-1a

1	11620001	001	解析学Ⅰ	近藤 弘一	2	春	2	(注) 参照
		002		東山 和巳	2	春	2	(注) 参照
		003		田中 智之	2	春	2	(注) 参照
	11620002		解析学Ⅰ演習	近藤 弘一	1	春	2	2022年度以前生対象
	11620003	001	解析学Ⅱ	近藤 弘一	2	秋	2	(注) 参照
		002		東山 和巳	2	秋	2	(注) 参照
		003		田中 智之	2	秋	2	(注) 参照
	11620004		解析学Ⅱ演習	近藤 弘一	1	秋	2	2022年度以前生対象
	11620005		線形代数学Ⅰ	近藤 弘一	2	春	2	2022年度以前生対象
	11620006		線形代数学Ⅱ	近藤 弘一	2	秋	2	2022年度以前生対象
	11620007	002	基礎物理学Ⅰ	吉川 治周	2	春	2	
	11620062	001	ベクトル幾何	田中 智之	2	春	2	(注) 参照
		002		近藤 弘一	2	春	2	(注) 参照
		003		平田健太郎	2	春	2	(注) 参照
	11620063	002	基礎物理学Ⅱ演習	吉川 治周	1	秋	2	
	11620065	002	基礎物理学Ⅱ	吉川 治周	2	秋	2	
	11620066	001	線形代数学	田中 智之	2	秋	2	2023年度以降生対象 (注) 参照
		002		三木 啓司	2	秋	2	2023年度以降生対象 (注) 参照
		003		今井 仁司	2	秋	2	2023年度以降生対象 (注) 参照
	2	11620020	001	微分方程式	田中 智之	2	春	2
002			平田健太郎		2	春	2	(注) 参照
003			今井 仁司		2	春	2	(注) 参照

## 電子工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11620021	001	フーリエ解析	島田 伸一	2	秋	2	(注) 参照
		002		近藤 弘一	2	秋	2	(注) 参照
	11620064		振動と波動	粕谷 俊郎	2	秋	2	
	11620090	001	複素解析	今井 仁司	2	春	2	(注) 参照
		002		近藤 弘一	2	春	2	(注) 参照
	11620121		数値解析	近藤 弘一	2	秋	2	2023年度以降生対象
11620123		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	2023年度以降生対象	

### A I - 1 b

2	11620024	002	電子回路	戸田 裕之	2	春	2	
	11620025	002	電気・電子計測 I	小山 大介	2	秋	2	
	11620200	002	電子デバイス I	佐藤 祐喜	2	秋	2	
	11620201		シグナルプロセッシング	岩井 誠人	2	秋	2	
3	11620152		電気電子材料	堺 健司	2	春	2	
	11620210		伝送線路論	出口 博之	2	春	2	
	11620211		電磁波論	大平 昌敬	2	春	2	

### A I - 2

1	11620080		コンピュータシステム入門	衣斐 信介	2	秋	2	
	11620081		電気電子工学入門	佐藤 祐喜, 上野 圭介, 小山 大介, 粕谷 俊郎, 大谷 直毅, 近藤 弘一, 井上 馨, 鈴木 将之, 馬場 吉弘, 出口 博之, 高橋 康人, 衣斐 信介, 平田健太郎	2	秋	2	
	11610207	001	学外実習 I	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
002		(本年度休講)		2		(注) 参照		
003		(本年度休講)		2		(注) 参照		
2	11620091		熱統計力学	粕谷 俊郎	2	春	2	
	11620095		アナログ電子回路	戸田 裕之	2	秋	2	
	11620096		インフラストラクチャ概論	岩井 誠人, 長岡 直人	2	春	2	
	11620097	002	コンピュータプログラミング II	岩井 誠人	1	秋	2	先行登録科目 (注) 参照
	11620100		応用解析	(本年度休講)	2			2022年度以前生対象
3	11620070		過渡現象論	馬場 吉弘	2	春	2	
	11620104		電気・電子計測 II	松川 真美	2	春	2	
	11620105	002	デジタル電子回路	井上 長徳	2	秋	2	
	11620118		特別講義 A	(本年度休講)	2			
	11620119		特別講義 B	高橋 康人, 今村 陽祐, 山崎 琢也, 清野 宣秀, 今井 克之, 加治木 紳哉, 村上 隆秀, 藤澤 俊暢	2	秋	2	9月下旬に日程等揭示予定
	11620121		数値解析	近藤 弘一	2	秋	2	2022年度以前生対象
11620122		応用力学	粕谷 俊郎	2	春	2		

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
3	11620123		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	2022年度以前生対象
	11620151		電子デバイスⅡ	大谷 直毅	2	春	2	
	11620153		光エレクトロニクス	戸田 裕之, 鈴木 将之 大谷 直毅	2	春	2	
	11620155		情報理論	衣斐 信介	2	春	2	
	11620158		固体物性論	佐藤 祐喜	2	秋	2	
	11620159		光通信工学	大谷 直毅	2	秋	2	
	11620160		アンテナ工学	出口 博之	2	秋	2	
	11620161		マイクロ波工学	大平 昌敬	2	秋	2	
	11620162		通信方式	岩井 誠人	2	秋	2	
	11620163		超音波エレクトロニクスⅠ	小山 大介	2	春	2	
	11620164		超音波エレクトロニクスⅡ	松川 真美	2	秋	2	
11620212		学外実習 2	出口 博之	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照	

## (大学院共通設置科目)

3	11620130		コンピュータ応用解析	加藤 利次	2	春	2	(注) 参照
	11620131		量子力学	吉川 治周	2	秋	2	(注) 参照

## A群Ⅱ類

2	11620060		電気エネルギー工学Ⅰ	馬場 吉弘	2	秋	2	
	11620061		パワーエレクトロニクス	井上 馨, 加藤 利次	2	秋	2	
3	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11620040		電気工学実験Ⅰ	井上 馨, 加藤 利次 吉近 友宏, 貝賀 俊之 崎山 史朗, 今川 貴之 尾山 和也, 藤原 耕二 馬場 吉弘, 濱谷 毅 高橋 康人, 平田健太郎	2	春	6	
	11620041		電気工学実験Ⅱ	井上 馨, 加藤 利次 平田健太郎, 吉近 友宏 尾山 和也, 長岡 直人 崎山 史朗, 藤原 耕二 馬場 吉弘, 吉川 治周 高橋 康人	2	秋	6	
	11620106		電気エネルギー工学Ⅱ	長岡 直人	2	春	2	
	11620108		高電圧工学	加藤 利次	2	春	2	
	11620109		プラズマ工学	吉川 治周	2	春	2	
	11620110		制御工学	井上 馨	2	春	2	
	11620111		電気機器学Ⅰ	高橋 康人	2	春	2	
	11620112		電気機器学Ⅱ	高橋 康人	2	秋	2	
	11620124		メカトロニクス	長光左千男	2	春	2	
11620114		電気設備・法規	向井 文悟, 深井 学	2	春	2		
11620115		環境電磁工学	馬場 吉弘	2	秋	2		
11620116		デジタル制御	井上 馨, 平田健太郎	2	秋	2		
11620117		電気機器設計法	桑田 稔	2	秋	2		

## 電子工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11620165		放射線科学	森林 健悟, 鹿園 直哉	2	春	2	
	11620901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

## 自由科目

1	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注) 参照
	11630080	001	数学基礎 1	高尾 尚武	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎 2	陽 焜	1	春	2	
2	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	
		002		佐藤 光友	2	春	2	
		003		奥野 浩之	2	秋	2	
	11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
3	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	
	11620311		教科教育法 A (工業)	(本年度休講)	2			2018年度生対象
	11620312		教科教育法 B (工業)	(本年度休講)	2			2018年度生対象
	11630211		代数学	陽 焜	2	秋	2	
	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法 C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注) 参照
11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2		
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊦(注) 参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊦(注) 参照
	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊦(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊦(注) 参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊦(注) 参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳 山口 洋介, 山縣 芽生 波多野賢治, 井上 浩史 剣持 貴弘, 橋本 雅文 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳 山口 洋介, 山縣 芽生 波多野賢治, 井上 浩史 剣持 貴弘, 橋本 雅文 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
4	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注) 参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注) 参照

開講科目一覧表の備考欄に(注)参照とある場合は、下記を参照すること。

- 卒業論文の指導は、次の①、②の要件をともに満たしている者に対してのみ行う。

① 3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位(最少)のうち102単位以上を修得した者。

② 第3年次までの必修科目(理工学関連科目)および選択科目A I - I a、A I - I b合わせて、50単位以上を修得した者。

また、卒業論文I・IIは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。

- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。

- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。(免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。)

- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。

なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録できるが、卒業必要単位数への算入については、10単位を限度とする。

- 電気回路学I、電気回路学II、電気磁気学I、電気磁気学II、コンピュータプログラミングIは、初めて登録する者と再履修生では、クラスが異なるため、指定されたクラスを登録すること。指定クラスは掲示板を参照すること。

- 上記科目のうち、電気回路学I、電気磁気学I、コンピュータプログラミングIの再履修生を対象としたクラスは、同一年度の春学期に単位修得ができなかった者も、秋学期の一般登録科目変更期間に登録することができる。

- 次に掲げる科目を初めて登録する者については、クラスが指定されているため、別途配布するクラス指定表を参照し、受講希望者は指定されたクラスを登録すること。再履修生については、クラス指定がないため、いずれのクラスも登録可能。

(2023年度以降生)

解析学I、解析学II、線形代数学、ベクトル幾何、微分方程式、フーリエ解析、複素解析

(2022年度以前生)

解析学I、解析学II、ベクトル幾何、微分方程式、フーリエ解析、複素解析

- コンピュータプログラミングIIの履修は、コンピュータプログラミングIの単位を修得していることを要する。

- 「大学院共通設置科目」の単位を修得した場合、A群I類のA I - 2に算入される。ただし、この科目の単位を修得したのち、本学大学院理工学研究科電気電子工学専攻博士課程(前期課程)に進学した場合、大学院に設置している同一名称の科目を登録履修できない。

- コンピュータ応用解析(大学院共通設置科目)の履修は、コンピュータプログラミングIIの単位を修得していることを要する。

- 全学共通教養教育科目の同志社科目(P. 257参照)を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群III類に算入される。

- 特別支援と福祉の教育(2018年度生対象)、特別ニーズ教育論(2019年度以降生対象)の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。

- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習(中・高)の3科目をセットで登録すること。

- 中一種免及び中高両方の場合には教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。

- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。

- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。

卒業論文I、卒業論文II、特別講義A、特別講義B、学外実習1、学外実習2、ゼミ演習、電気電子工学入門

- B群II類は同一言語の科目(P. 250~255参照)から4単位以上修得すること。

- 学外実習1は、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。

- 学外実習2(インターンシップを含む)は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。(特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。)

卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
023	電気回路	加藤 利次 井上 馨
035	プラズマ物理	粕谷 俊郎 吉川 治周
040	光・電子回路システム	戸田 裕之 鈴木 将之
047	通信方式	岩井 誠人 衣斐 信介
057	電気電子材料	佐藤 祐喜 堺 健司
063	電気機器	藤原 耕二 高橋 康人
064	超音波エレクトロニクス・応用計測	松川 真美 小山 大介
065	応用数学	近藤 弘一 田中 智之
066	電力系統解析	馬場 吉弘
067	光デバイス	大谷 直毅
068	超高周波工学	出口 博之 大平 昌敬
069	システム制御	平田健太郎



# 機械システム工学科

機械理工学科（2020年度以降生）

エネルギー機械工学科（2019年度以前生）

履 修 課 程 表

# 機械システム工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2023～2024年度生】

	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
単 位 数	51		8 以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	<sup>※2</sup>	128	
		10以上	36以上		18以上				
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
I	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II α	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630100	コンピュータ支援設計	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	

機械システム工学科【2023～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅲ	11630094	数値シミュレーション	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体力学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11636301	地学実験	1	
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械システム工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2022年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 1	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	

## 機械システム工学科【2019～2022年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅲ	11630100	コンピュータ支援設計	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体力学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	2019年度生対象
Ⅰ	11636301	地学実験	1	2020年度以降生対象
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	2019年度生対象
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	2020年度以降生対象
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械システム工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2015～2018年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	

機械システム工学科【2015～2018年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
Ⅲ	11630100	コンピュータ支援設計	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	10952237	人権教育論	2	2017年度以前生対象
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
Ⅰ	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度以前生対象

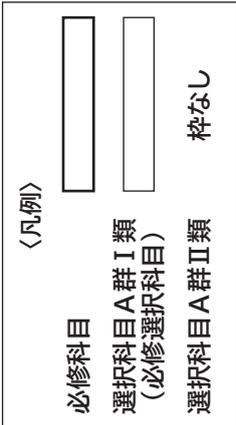
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
Ⅰ	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度以前生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655093	整数論	2	2016年度以前生対象
3	11655114	代数学Ⅲ	2	2017年度以降生対象
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目 同志社科目、キャリア形成支援科目、国際教養科目、クリエイティブ・ジャパン科目(2018年度生対象)、人文科学系科目、社会科学系科目、自然・人間科学系科目、先端・複合領域科目(2017年度以前生対象)、複合領域科目(2018年度生対象)プロジェクト科目、保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械システム工学科カリキュラム系統図 (2023～2024年度生)

	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	グレードII IIa	グレードII IIb	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2) 解析学II(2) 線形代数数学II(2) 確率・統計I(2) 確率・統計II(2)	フーリエ・ラプラス解析(2) 知的財産権(2) 管理工学(2)	複素解析(2)
数学・物理科目	解析学I(2) 線形代数数学I(2) 確率・統計I(2) 力学I(2) 物理学I(2)	力学II(2) 物理学II(2)	解析力学(2) — 統計力学(2)	理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2)	
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械製作法(2)	機械設計法II(2) — 機械設計法演習(2)	
実験		機械物理実験(2)	計測工学(2)	
演習	学外実習I(2)	数値計算・同演習(2)	コンピュータ支援設計(2)	数値シミュレーション(2) 英書講読(1) 卒業論文I(2) — 卒業論文II(2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2) 材料力学 I (2) 材料力学 I 演習(2) = 材料力学 II 演習(2)	材料加工 II (2) 材料力学 II (2) 材料力学 III (2) 連続体力学(2)	材料加工 II (2) 連続体力学(2)	塑性力学 (2)
	流れ学 I・同演習(2)	流れ学 II・同演習(2)	流れ学 III (2)	流体力学 (2)
	熱力学 I・同演習(2)	熱力学 II・同演習(2)	熱力学 III (2)	伝熱工学 (2) エネルギー変換工学(2) 移動現象論(2)
機力・制御コース	デジタル制御・同演習(2)	機械工学 I・同演習(2) 制御工学 I・同演習(2)	機械工学 III (2) 制御工学 III (2)	複素解析 (2)
理工学コース		解析力学 (2) 統計力学 (2)		

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)



上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が一線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に一線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

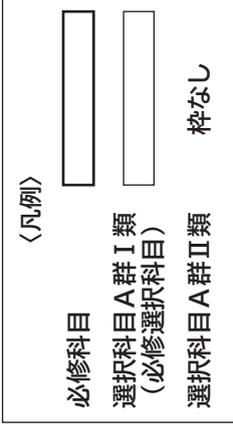
選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

# 機械システム工学科カリキュラム系統図 (2015～2022年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	グレードII	グレードIII	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)	II a 応用数学 I (2) — 応用数学 II (2) 解析学 II (2) 線形代数数学 II (2) 確率・統計 I (2) 確率・統計 II (2) 力学 I (2) 力学 II (2) 物理学 I (2) 物理学 II (2)	II b 知的財産権(2) 管理工学(2) フォーミュラ解析(2)	複素解析(2)
数学・物理科目	解析学 I (2) 線形代数数学 I (2) 確率・統計 I (2) 力学 I (2) 物理学 I (2)	応用数学 I (2) — 応用数学 II (2) 解析学 II (2) 線形代数数学 II (2) 確率・統計 I (2) 確率・統計 II (2) 力学 II (2) 物理学 II (2)	解析力学(2) — 統計力学(2)	理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2)	コンピュータ支援設計(2)
機械工学基礎科目	機械工学概論(2) 機械製作法(2)	機械設計法 I (2) 機械物理実験(2)	機械設計法 II (2) — 機械設計法演習(2) 機械工学実験(2)	計測工学(2)
基礎科目	学外実習 I (2)	コンピュータプログラミング(2)	数値計算・同演習(2) — 数値シミュレーション(2)	英書講読(1) 卒業論文 I (2) — 卒業論文 II (2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	移動現象論 (2)	エネルギー変換工学 (2)
機力・制御コース	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	機械力学 III (2)	複素解析 (2)
	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	制御工学 III (2)	
理工学コース		制御工学 I・同演習 (2)		
		解析力学 (2) 統計力学 (2)		

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)



上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が—線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に—線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

# 機械システム工学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						

## 必修科目

I	11630001	001	機械工学概論	稲岡 恭二, 松村 恵理子 千田 二郎, 多久和英樹 辻内 伸好, 湯浅 元仁 稲垣 和寛, 廣垣 俊樹 笹田 昌弘, 大窪 和也 野口 尚史, 松岡 敬	2	春	2	
	11630002	001	解析学 I	藤井 慎一	2	春	2	
		002		大塚 研一	2	春	2	
	11630003	001	解析学 II	大塚 研一	2	秋	2	
		002		藤井 慎一	2	秋	2	
	11630004	001	線形代数学 I	多久和英樹	2	春	2	
		002		伊縫 寛治	2	春	2	
	11630005	001	線形代数学 II	伊縫 寛治	2	秋	2	
		002		多久和英樹	2	秋	2	
	11630006	001	力学 I	稲垣 和寛	2	秋	2	
		002		浅野 大雅	2	秋	2	
	11630007	001	物理学 I	高岡 正憲	2	秋	2	
		002		稲垣 和寛	2	秋	2	
	11630008	001	工業材料 I	宮本 博之	2	秋	2	
11630009	001	製図学	稲岡 恭二, 越智 昭夫 大島 泰, 八尾 正弘 直井 利勝, 東谷 和巳 村上 正治, 野々村 千里	2	秋	4		
	002		稲岡 恭二, 越智 昭夫 大島 泰, 八尾 正弘 直井 利勝, 東谷 和巳 村上 正治, 野々村 千里	2	春	4		
11630010	001	機械製作法	中川 正夫	2	秋	2		
11630011	001	確率・統計 I	島田 伸一	2	秋	2		
II α	11630020	001	材料力学 I	大窪 和也	2	春	2	2023年度生対象
		002		笹田 昌弘	2	春	2	2023年度生対象
		004		大窪 和也	2	春	2	2022年度以前生対象
	11630021	001	熱力学 I・同演習	稲岡 恭二	2	秋	2	
		002		松村 恵理子	2	秋	2	
	11630022	001	流体力学 I・同演習	野口 尚史	2	秋	2	
		002		千田 二郎	2	秋	2	
	11630023	001	機械設計法 I	中村 守正	2	秋	2	
	11630024	001	機械物理実験	原 峻平, 藤本 純一 大島 裕子, 多久島 朗 奥平 有三, 渡邊 幸司	2	春	6	
		002		原 峻平, 藤本 純一 大島 裕子, 多久島 朗 奥平 有三, 渡邊 幸司	2	秋	6	

機械システム工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
IIa	11630025	001	機械製図学	越智 昭夫, 大島 泰利, 田中 達也, 直井 利勝, 東谷 和巳, 乾 粹子, 八尾 正弘, 村上 正治, 野々村 千里	2	秋	4	(注) 参照
		002		越智 昭夫, 大島 泰利, 田中 達也, 直井 利勝, 東谷 和巳, 乾 粹子, 八尾 正弘, 村上 正治, 野々村 千里	2	春	4	(注) 参照
	11630026	001	材料加工 I	廣垣 俊樹	2	春	2	
IIb	11630040	001	制御工学 I ・同演習	伊藤 彰人	2	春	2	
		002		中川 正夫	2	春	2	
	11630041	001	機械力学 I ・同演習	伊藤 彰人	2	春	2	
		002		中村 守正	2	春	2	
	11630042	001	機械設計製図	洲崎 高志, 野々垣 稔, 直井 利勝, 大蔵 健治, 湯浅 元仁, 東谷 和巳, 國松 清	2	秋	4	(注) 参照
		002		洲崎 高志, 野々垣 稔, 直井 利勝, 大蔵 健治, 田中 達也, 東谷 和巳, 國松 清	2	春	4	(注) 参照
	11630043	001	機械工学実験	宮本 博之, 松村 恵理子, 平田 勝哉, 廣垣 俊樹, 伊藤 彰人, 笹田 昌弘	2	春	6	
		002		宮本 博之, 松村 恵理子, 平田 勝哉, 廣垣 俊樹, 伊藤 彰人, 笹田 昌弘	2	秋	6	
	11630044	001	機械設計製作	松村 恵理子, 笹田 昌弘, 宮本 博之, 大島 裕子	2	春	2	(注) 参照
		002		松村 恵理子, 宮本 博之, 伊藤 彰人, 大島 裕子	2	秋	2	(注) 参照
		003		稲岡 恭二, 田中 達也	2	春	2	(注) 参照
		004		小武内 清貴, 田中 達也	2	秋	2	(注) 参照
III	11630050		英書講読		1	春	集中	(注) 参照
	11630051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 PI38の卒業論文 クラスコード表参照
	11630052		卒業論文 II		2	秋	集中	

選択科目  
A群 I 類

I	11630063	001	コンピュータプログラミング	原 峻平, 高間 道秋	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
		002		大久保雅章, 山崎 晴彦	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
IIa	11630060	001	材料力学 II	大窪 和也	2	秋	2	
	11630061	001	応用数学 I	竹山 理	2	春	2	
	11630062	001	力学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		002		浅野 大雅	2	春	2	
11630063	001	コンピュータプログラミング	原 峻平, 高間 道秋	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	
	002		大久保雅章, 山崎 晴彦	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	

## 機械システム工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
II b	11630070	001	制御工学Ⅱ・同演習	辻内 伸好	2	秋	2	
	11630071	001	機械力学Ⅱ・同演習	辻内 伸好	2	秋	2	
	11630072	001	熱力学Ⅱ・同演習	千田 二郎	2	春	2	
	11630073	001	流れ学Ⅱ・同演習	平田 勝哉	2	春	2	
	11630074	001	機械設計法Ⅱ	中村 守正	2	春	2	

### A群Ⅱ類 AⅡ-1

I	11630080	001	数学基礎 1	高尾 尚武	1	春	2	
		002		高尾 尚武	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎 2	陽 焯	1	春	2	
		002		陽 焯	1	春	2	
	11630082	001	物理基礎 1	富田 望	1	春	2	
		002		浅野 大雅	1	春	2	
	11630083	001	物理基礎 2	浅野 大雅	1	秋	2	
		002		富田 望	1	秋	2	
	11630084	001	電気回路基礎	牛田 和彦	2	春	2	
	11630085	001	電子回路基礎	牛田 和彦	2	秋	2	
11610207	001	学外実習 1	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照	
	002		(本年度休講)	2			(注) 参照	
	003		(本年度休講)	2			(注) 参照	
II a	11630090	003	数値計算・同演習	高間 道秋	2	春	2	2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
II b	11630090	001	数値計算・同演習	高間 道秋	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
	11630091		管理工学	廣垣 俊樹	2	秋	2	
	11630092		機械設計法演習	中村 守正, 松岡 敬	2	秋	2	
	11630093		計測工学	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630094		数値シミュレーション	谷口 慶祐	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照
	11630100	001	コンピュータ支援設計		2			2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003			2		2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照	
	11630148		学外実習 2	廣垣 俊樹	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
11630096		特別機械工学実験	多久和英樹	2	秋	集中	(注) 参照	
III	11630094		数値シミュレーション		2			2023年度以降生対象 (注) 参照
	11630100	001	コンピュータ支援設計	中村 守正	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003		小武内清貴	2	秋	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照

機械システム工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						

A II - 2

II a	11630110	001	応用数学Ⅱ	竹山 理	2	秋	2	
	11630111	001	物理学Ⅱ	稲垣 和寛	2	春	2	
		002		高岡 正憲	2	春	2	
	11630112	001	確率・統計Ⅱ	大島 裕子	2	秋	2	
	11630113	001	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630114	001	材料力学Ⅰ演習	大窪 和也	2	春	2	
		002		笹田 昌弘	2	春	2	
11630115	001	材料力学Ⅱ演習	大窪 和也	2	秋	2		
II b	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11630120	001	フーリエ・ラプラス解析	多久和英樹	2	春	2	
	11630121	001	解析力学	高岡 正憲	2	春	2	
	11630122	001	統計力学	高岡 正憲	2	秋	2	
	11630123	001	連続体力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630124	001	工業材料Ⅱ	宮本 博之	2	春	2	
	11630125	001	材料加工Ⅱ	田中 達也	2	秋	2	
	11630126		材料力学Ⅲ	大窪 和也	2	春	2	
	11630127		流れ学Ⅲ	野口 尚史	2	秋	2	
	11630128		熱力学Ⅲ	稲岡 恭二	2	秋	2	
III	11630130		複素解析	塩田隆比呂	2	秋	2	
	11630131		機械力学Ⅲ	辻内 伸好	2	春	2	
	11630132		制御工学Ⅲ	伊藤 彰人	2	春	2	
	11630133		伝熱工学	原 峻平	2	春	2	
	11630134		流体工学	野口 尚史	2	秋	2	
	11630140		弾性力学	田中 達也	2	春	2	
	11630141		塑性力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630146		エネルギー変換工学	千田 二郎	2	秋	2	
	11630147		移動現象論	松村恵理子	2	春	2	
11630901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照	

C群

I	11630201		地学概論Ⅰ	三上 禎次	2	春	2	
	11635301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	2019年度以前生対象 (注) 参照
	11636301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	2020年度以降生対象 (注) 参照
	11635302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	2019年度以前生対象
	11636302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	2020年度以降生対象

## 機械システム工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
1	11640190		生物学実験	原口 岳, 松岡 俊将 加藤 真, 幸田 良介 西川 完途, 大園 享司 長谷川元洋, 伊藤 公一	1	秋	4	
	11640191		生物学概論 I	伊藤 公一	2	春	2	
2	11640014		物理実験	加藤 将樹, 松本 孝広 水谷 義, 古宮 行淳 大西慶一郎, 保坂 晴美 遠藤太佳嗣, 大西 一市 大澤 浩二, 松野 進 西村慎之介, 大隅 辰也	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	橋本 和彦, 山本 大吾 田村 隆, 土屋 活美 保坂 晴美, 石田 尚之 安田 昌司, 岩田 克己 古宮 行淳, 大隅 辰也 大西慶一郎	2	秋	6	(注) 参照
3	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 焜	2	秋	2	
	11630213		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
	11630324		化学実験	小寺 政人, 松本 孝広 大西慶一郎, 田村 隆 土井 貴之, 保坂 晴美 北岸 宏亮, 大西 一市 大谷 淳司, 大澤 浩二 岩田 克己, 古宮 行淳 久保 敬次	2	春	6	

## 自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度以前生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注) 参照
	11640012		有機化学 I	水谷 義	2	春	2	
	11640013		有機化学 II	水谷 義	2	秋	2	
	11640192		生物学概論 II	大園 享司	2	秋	2	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度以前生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度以前生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象

機械システム工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
	11640022		有機化学Ⅲ	人見 穰	2	春	2	
	11640023		有機化学Ⅳ	人見 穰	2	秋	2	
	11640200		教科教育法 A 1 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
3	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法 C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640221	001	教科教育法 B (理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法 C (理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
	11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	
11655093		整数論	梅田 亨	2	春	2	2016年度以前生対象	
11655114		代数学Ⅲ	梅田 亨	2	春	2	2017年度以降生対象	
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注) 参照
003		慎 繁範		1	通年	1	(注) 参照	

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- 機械システム工学科では、必修科目および選択科目A群について、グレード制を設けている。ⅠからⅢの各グレードに分けられた科目群の標準的な履修年次は下表のとおりである。ただし、グレードⅡ、Ⅲの科目を履修するためには標準的な履修年次に達していることに加え、別途定める条件を満たしている必要がある。

グレード名		標準的な履修年次	重点科目
グレードⅠ		第1年次	「数学・物理科目」および「理工学共通科目」の数学、物理に関する科目
グレードⅡ	Ⅱa	第2年次	「機械工学専門科目」の基礎5力学（材料力学、流れ学、熱力学、機械力学、制御工学）に関する必修科目および各自が選択したコースの科目
	Ⅱb	第3年次	
グレードⅢ		第4年次	「機械工学専門科目」の各自が選択したコースの応用科目

グレードⅡ、Ⅲの科目を登録履修するためには、理工学関連科目のうちグレードⅠに分類される必修科目22単位中10単位以上を修得していることが必要である。

なお、選択科目B群およびC群、自由科目、免許・資格関連科目については、履修課程表に示された学年による配当年次にしたがって履修すること。

- カリキュラム系統図（P.126～129）にしたがって履修計画を立て、科目を登録履修すること。  
特に、必修科目および選択科目A群の科目で、科目名にローマ数字Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが含まれている科目は、カリキュラム系統図どおり順番に登録履修しなければならない。例えば、流れ学Ⅱ・同演習は流れ学Ⅰ・同演習を、流れ学Ⅲは流れ学Ⅰ・同演習と流れ学Ⅱ・同演習を前の学期までに登録しているか、同一学期に登録していなければ、登録できない。
- 卒業については、冒頭の「卒業必要単位（最少）数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類（必修選択科目）の科目18単位すべてを登録した上で、10単位以上修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文の指導を受けるためには、3年以上在学し、卒業に必要な単位のうち102単位以上を修得し、かつグレードⅠおよびグレードⅡに分類される必修科目（理工学関連科目）46単位中36単位以上を修得していることが必要である。  
また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。
- 機械設計製作では、同志社大学内の機械実習工場の機械を使用する。また、卒業論文の研究遂行に伴う実験装置等の製作のため同工場を使用する。機械実習工場内の機械を使用するためには、授業とは別に実施される機械実習講習会を予め受講し、修了しておく必要がある。
- 次の科目は、入学年度により内容が異なるため注意すること。  
(2024年度生対象)  
機械製図学、機械設計製図、機械設計製作の履修には、授業とは別に実施されるCADライセンス講習を予め受講し、受講証明書を取得しておく必要がある。  
(2023年度以降生対象)  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。  
(2022年度以前生対象)  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。また、数値シミュレーションは数値計算・同演習を修得または登録していなければ登録履修できない。
- 英書講読は卒業論文の指導を受ける資格のある者が登録できる。P.138の英書講読クラスコード表を参照のこと。
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。）
- 特別機械工学実験の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。また、第3年次春学期終了時まで

卒業に必要な単位のうち96単位以上を修得し、かつB以上の評価科目の数がその4分の3以上でなければならない。上記要件を満たし、本学理工学研究科機械工学専攻博士課程（前期課程）の「飛び入学」入試を受験する者は、特別機械工学実験を必ず登録履修し、修得しなければならない。

- 物理実験は科目コード「11640014」および「11645101」の2科目が設置されているが、いずれか1科目しか履修できない。
- **全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。**
- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- コンピュータ支援設計の秋学期クラスの登録受付は春学期先行登録期間に行う。秋学期先行登録期間に受付は行わないので注意すること。
- 特別支援と福祉の教育（2018年度以前生対象）、特別ニーズ教育論（2019年度以降生対象）の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。

機械設計製作、英書講読、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ

- **B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。**
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

機械システム工学科 卒業論文・英書講読クラスコード表

クラスコード	担当者
042	千田 二郎
048	松岡 敬
049	平田 勝哉
050	辻内 伸好
054	稲岡 恭二
055	大窪 和也
056	宮本 博之
057	高岡 正憲
059	廣垣 俊樹
064	田中 達也
066	多久和英樹

クラスコード	担当者
075	松村恵理子
076	伊藤 彰人
077	湯浅 元仁
081	笹田 昌弘
082	小武内清貴
083	原 峻平
084	野口 尚史
085	中村 守正
087	稲垣 和寛
088	伊縫 寛治
089	中川 正夫



# 機械理工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2023～2024年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
I	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II α	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630100	コンピュータ支援設計	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	
III	11630094	数値シミュレーション	2	

## 機械理工学科【2023～2024年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11636301	地学実験	1	
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械理工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2020～2022年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	128		
		36以上		18以上					
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 1	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	
III	11630100	コンピュータ支援設計	2	

機械理工学科【2020～2022年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11636301	地学実験	1	
Ⅰ	11636302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	

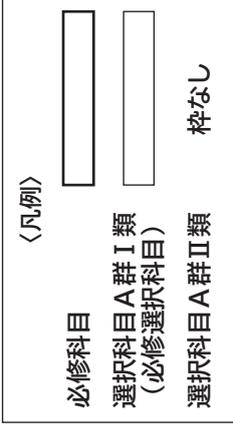
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 機械理工学科カリキュラム系統図 (2023~2024年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	IIa	グレードII IIb	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)		知的財産権(2)  管理工学(2)	
数学・物理科目	解析学I(2) — 解析学II(2) 線形代数I(2) — 線形代数II(2) 確率・統計I(2) — 確率・統計II(2) 力学I(2) — 力学II(2) 物理学I(2) — 物理学II(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2) 確率・統計II(2)	フーリエ変換(2) 解析力学(2) — 統計力学(2)	複素解析(2)
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2)	
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械製作法(2)	機械設計法I(2) — 機械設計法II(2) — 機械設計法演習(2)	
実験		機械物理実験(2)	計測工学(2)	
演習	学外実習I(2)	数値計算・同演習(2)	コンピュータ支援設計(2)	数値シミュレーション(2) 英書講読(1) 卒業論文I(2) — 卒業論文II(2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2) 移動現象論 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	流れ学 III (2)	エネルギー変換工学 (2)
	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	熱力学 III (2)	
機力・制御コース	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	機械工学 II・同演習 (2)	機械力学 III (2)
		制御工学 I・同演習 (2)	制御工学 II・同演習 (2)	制御工学 III (2)
理工学コース		解析力学 (2)	統計力学 (2)	複素解析 (2)

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)



上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、熱・流体コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が—線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に—線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

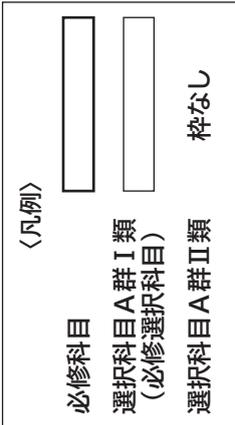
選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

機械理工学科カリキュラム系統図 (2020~2022年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	II a	グレードII II b	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)		知的財産権(2)  管理工学(2)	
数学・物理科目	解析学I(2) — 解析学II(2) 線形代数学I(2) — 線形代数学II(2) 確率・統計I(2) 力学I(2) 物理学I(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2)  確率・統計II(2) 力学II(2) 物理学II(2)	フーリエ・ラプラス解析(2)  解析力学(2) — 統計力学(2)	複素解析(2)  理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2) 機械設計製作(2)	コンピュータ支援設計(2)
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械製作法(2) 機械物理実験(2)	機械設計法I(2) 計測工学(2)	機械設計法演習(2) 機械工学実験(2)
基礎科目		コンピュータプログラミング(2)	数値計算・同演習(2) — 数値シミュレーション(2)	英書講読(1) 卒業論文I(2) — 卒業論文II(2)
演習	学外実習I(2)		学外実習2(2) 特別機械工学実験(2)	

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2) 移動現象論 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	流れ学 III (2)	流体力学 (2)
	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	熱力学 III (2)	エネルギー変換工学 (2)
機力・制御コース	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	機械工学 II・同演習 (2)	機械力学 III (2)
		制御工学 I・同演習 (2)	制御工学 II・同演習 (2)	制御工学 III (2)
理工学コース		解析力学 (2)	統計力学 (2)	複素解析 (2)

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)



上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、機力・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が—線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に—線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

# 機械理工学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

I	11630001	002	機械工学概論	宮本博之, 中村守正, 原峻平, 田中達也, 中川正夫, 高岡平田, 正憲勝哉, 伊藤彰人, 伊縫寛治, 多久和英樹	2	春	2	
	11630002	003	解析学 I	藤井 慎一	2	春	2	
		004		木村 和広	2	春	2	
	11630003	003	解析学 II	木村 和広	2	秋	2	
		004		藤井 慎一	2	秋	2	
	11630004	003	線形代数学 I	多久和英樹	2	春	2	
		004		伊縫 寛治	2	春	2	
	11630005	003	線形代数学 II	伊縫 寛治	2	秋	2	
		004		多久和英樹	2	秋	2	
	11630006	003	力学 I	稲垣 和寛	2	秋	2	
		004		浅野 大雅	2	秋	2	
	11630007	003	物理学 I	高岡 正憲	2	秋	2	
		004		稲垣 和寛	2	秋	2	
	11630008	002	工業材料 I	湯浅 元仁	2	秋	2	
11630009	003	製図学	越智昭夫, 直井利勝, 東川隆英, 東谷和巳, 八尾田中, 正弘章三, 守正千里	2	秋	4		
	004		越智昭夫, 直井利勝, 東川隆英, 千田二郎, 野々村千里, 八尾田中, 正弘章三, 守正和巳	2	春	4		
11630010	002	機械製作法	宮本 博之	2	秋	2		
11630011	002	確率・統計 I	多久和英樹	2	秋	2		
II α	11630020	003	材料力学 I	田中 達也	2	春	2	2023年度生対象
		004		大窪 和也	2	春	2	2022年度以前生対象
	11630021	003	熱力学 I・同演習	原 峻平	2	秋	2	
	11630022	003	流体力学 I・同演習	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630023	002	機械設計法 I	松岡 敬	2	秋	2	
	11630024	003	機械物理実験	川上洋司, 大窪和也, 奥平有三, 藤本松岡, 純一敬文保	2	春	6	
004		川上洋司, 大窪和也, 奥平有三, 藤本松岡, 純一敬文保		2	秋	6		

機械理工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
Ⅱa	11630025	003	機械製図学	越智 昭夫, 大島 泰 田中 章三, 湯浅 元仁 東川 隆英, 八尾 正弘 野々村千里	2	秋	4	(注) 参照
		004		越智 昭夫, 大島 泰 田中 章三, 湯浅 元仁 東川 隆英, 八尾 正弘 野々村千里	2	春	4	(注) 参照
	11630026	002	材料加工 I	中川 正夫	2	春	2	
Ⅱb	11630040	003	制御工学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2	
	11630041	003	機械力学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2	
	11630042	003	機械設計製図	洲崎 高志, 増澤 淳 中村 守正, 東谷 和巳 直井 利勝	2	秋	4	(注) 参照
		004		洲崎 高志, 増澤 淳 稲岡 恭二, 東谷 和巳 直井 利勝	2	春	4	(注) 参照
	11630043	003	機械工学実験	野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 大窪 和也	2	春	6	
		004		野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 小武内清貴	2	秋	6	
11630044	005	機械設計製作	稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	春	2	(注) 参照	
	006		稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	秋	2	(注) 参照	
Ⅲ	11630050		英書講読		1	春	集中	(注) 参照
	11630051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 P156の卒業論文 クラスコード表参照
	11630052		卒業論文 II		2	秋	集中	

選択科目  
A群 I 類

I	11630063	003	コンピュータプログラミング	藤田 成隆, 小武内清貴	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
		004		高間 道秋	2	秋	4	2023年度以降生対象 (注) 参照
Ⅱa	11630060	002	材料力学 II	田中 達也	2	秋	2	
	11630061	002	応用数学 I	多久和英樹	2	春	2	
	11630062	003	力学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		浅野 大雅	2	春	2	
11630063	003	コンピュータプログラミング	藤田 成隆, 小武内清貴	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	
	004		高間 道秋	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照	
Ⅱb	11630070	002	制御工学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630071	002	機械力学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630072	002	熱力学 II ・同演習	稲岡 恭二	2	春	2	
	11630073	002	流れ学 II ・同演習	野口 尚史	2	春	2	
	11630074	002	機械設計法 II	松岡 敬	2	春	2	

# 機械理工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## A群Ⅱ類 AⅡ-1

I	11630080	003	数学基礎Ⅰ	佐藤 敬志	1	春	2	
		004		佐藤 敬志	1	春	2	
	11630081	003	数学基礎Ⅱ	伊縫 寛治	1	春	2	
	11630082	003	物理基礎Ⅰ	富田 望	1	春	2	
		004		浅野 大雅	1	春	2	
	11630083	003	物理基礎Ⅱ	浅野 大雅	1	秋	2	
		004		富田 望	1	秋	2	
	11630084	002	電気回路基礎	牛田 和彦	2	春	2	
	11630085	002	電子回路基礎	牛田 和彦	2	秋	2	
	11610207	001	学外実習Ⅰ	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
002		(本年度休講)		2			(注) 参照	
003		(本年度休講)		2			(注) 参照	
Ⅱα	11630090	004	数値計算・同演習	高間 道秋	2	春	2	2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
Ⅱb	11630090	002	数値計算・同演習	松村恵理子, 田中 達也 高間 道秋	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
	11630091		管理工学	廣垣 俊樹	2	秋	2	
	11630092		機械設計法演習	中村 守正, 松岡 敬	2	秋	2	
	11630093		計測工学	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630094		数値シミュレーション	谷口 慶祐	2	秋	4	2022年度以前生対象 (注) 参照
	11630100	002	コンピュータ支援設計		2			2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003			2		2023年度以降生対象 先行登録科目 (注) 参照	
11630148		学外実習Ⅱ	廣垣 俊樹	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照	
11630096		特別機械工学実験	多久和英樹	2	秋	集中	(注) 参照	
Ⅲ	11630094		数値シミュレーション		2			2023年度以降生対象 (注) 参照
	11630100	002	コンピュータ支援設計	伊藤 彰人	2	春	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照
		003		小武内清貴	2	秋	2	2022年度以前生対象 先行登録科目 (注) 参照

## AⅡ-2

Ⅱα	11630110	002	応用数学Ⅱ	多久和英樹	2	秋	2	
	11630111	003	物理学Ⅱ	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		高岡 正憲	2	春	2	
	11630112	002	確率・統計Ⅱ	大島 裕子	2	秋	2	
	11630113	002	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630114	003	材料力学Ⅰ演習	田中 達也	2	春	2	
	11630115	002	材料力学Ⅱ演習	田中 達也	2	秋	2	

機械理工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
Ⅱb	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11630120	002	フーリエ・ラプラス解析	多久和英樹	2	春	2	
	11630121	002	解析力学	高岡 正憲	2	春	2	
	11630122	002	統計力学	高岡 正憲	2	秋	2	
	11630123	002	連続体力学	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630124	002	工業材料Ⅱ	湯浅 元仁	2	春	2	
	11630125	002	材料加工Ⅱ	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630126		材料力学Ⅲ	大窪 和也	2	春	2	
	11630127		流れ学Ⅲ	野口 尚史	2	秋	2	
	11630128		熱力学Ⅲ	稲岡 恭二	2	秋	2	
Ⅲ	11630130		複素解析	塩田隆比呂	2	秋	2	
	11630131		機械力学Ⅲ	辻内 伸好	2	春	2	
	11630132		制御工学Ⅲ	伊藤 彰人	2	春	2	
	11630133		伝熱工学	原 峻平	2	春	2	
	11630134		流体力学	野口 尚史	2	秋	2	
	11630140		弾性力学	田中 達也	2	春	2	
	11630141		塑性力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630146		エネルギー変換工学	千田 二郎	2	秋	2	
	11630147		移動現象論	松村恵理子	2	春	2	
	11630901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

C群

Ⅰ	11630201		地学概論Ⅰ	三上 禎次	2	春	2	
	11636301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	(実) (注) 参照
	11636302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	
	11640190		生物学実験	原口 岳, 松岡 俊将 加藤 真, 幸田 良介 西川 完途, 大園 享司 長谷川元洋, 伊藤 公一	1	秋	4	
	11640191		生物学概論Ⅰ	伊藤 公一	2	春	2	
2	11640014		物理実験	加藤 将樹, 松本 孝広 水谷 義, 古宮 行淳 大西慶一郎, 保坂 晴美 遠藤太佳嗣, 大西 一市 大澤 浩二, 松野 進 西村慎之介, 大隅 辰也	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	橋本 和彦, 山本 大吾 田村 隆, 土屋 活美 保坂 晴美, 石田 尚之 安田 昌司, 岩田 克己 古宮 行淳, 大隅 辰也 大西慶一郎	2	秋	6	(注) 参照
3	11620301		幾何学Ⅰ	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学Ⅱ	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 焜	2	秋	2	

## 機械理工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11630213		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
	11630324		化学実験	小寺 政人, 松本 孝広 大西慶一郎, 田村 隆 土井 貴之, 保坂 晴美 北岸 宏亮, 大西 一市 大谷 淳司, 大澤 浩二 岩田 克己, 古宮 行淳 久保 敬次	2	春	6	

## 自由科目

1	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	
	15010151		特別ニーズ教育論		2			(注) 参照
	11640012		有機化学 I	水谷 義	2	春	2	
	11640013		有機化学 II	水谷 義	2	秋	2	
	11640192		生物学概論 II	大園 享司	2	秋	2	
2	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	
		002		佐藤 光友	2	春	2	
		003		奥野 浩之	2	秋	2	
	11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
	11640200		教科教育法 A 1 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
	11640022		有機化学 III	人見 穰	2	春	2	
	11640023		有機化学 IV	人見 穰	2	秋	2	
3	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法 C (数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注) 参照
	11640221	001	教科教育法 B (理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法 C (理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
	11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	
11655114		代数学 III	梅田 亨	2	春	2		
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊦(注) 参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊦(注) 参照

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
4	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	(実) (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	(実) (注) 参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	(実) (注) 参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注) 参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注) 参照

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- 機械理工学科では、必修科目および選択科目A群について、グレード制を設けている。ⅠからⅢの各グレードに分けられた科目群の標準的な履修年次は下表のとおりである。ただし、グレードⅡ、Ⅲの科目を履修するためには標準的な履修年次に達していることに加え、別途定める条件を満たしている必要がある。

グレード名		標準的な履修年次	重点科目
グレードⅠ		第1年次	「数学・物理科目」および「理工学共通科目」の数学、物理に関する科目
グレードⅡ	Ⅱa	第2年次	「機械工学専門科目」の基礎5力学（材料力学、流れ学、熱力学、機械力学、制御工学）に関する必修科目および各自が選択したコースの科目
	Ⅱb	第3年次	
グレードⅢ		第4年次	「機械工学専門科目」の各自が選択したコースの応用科目

グレードⅡ、Ⅲの科目を登録履修するためには、理工学関連科目のうちグレードⅠに分類される必修科目22単位中10単位以上を修得していることが必要である。

なお、選択科目B群およびC群、自由科目、免許・資格関連科目については、履修課程表に示された学年による配当年次にしたがって履修すること。

- カリキュラム系統図（P.144～147）にしたがって履修計画を立て、科目を登録履修すること。  
特に、必修科目および選択科目A群の科目で、科目名にローマ数字Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが含まれている科目は、カリキュラム系統図どおり順番に登録履修しなければならない。例えば、流れ学Ⅱ・同演習は流れ学Ⅰ・同演習を、流れ学Ⅲは流れ学Ⅰ・同演習と流れ学Ⅱ・同演習を前の学期までに登録しているか、同一学期に登録していなければ、登録できない。
- 卒業については、冒頭の「卒業必要単位（最少）数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類（必修選択科目）の科目18単位すべてを登録した上で、10単位以上修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文の指導を受けるためには、3年以上在学し、卒業に必要な単位のうち102単位以上を修得し、かつグレードⅠおよびグレードⅡに分類される必修科目（理工学関連科目）46単位中36単位以上を修得していることが必要である。  
また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。
- 機械設計製作では、同志社大学内の機械実習工場の機械を使用する。また、卒業論文の研究遂行に伴う実験装置等の製作のため同工場を使用する。機械実習工場内の機械を使用するためには、授業とは別に実施される機械実習講習会を予め受講し、修了しておく必要がある。
- 次の科目は、入学年度により内容が異なるため注意すること。  
(2024年度生対象)  
機械製図学、機械設計製図、機械設計製作の履修には、授業とは別に実施されるCADライセンス講習を予め受講し、受講証明書を取得しておく必要がある。  
(2023年度以降生対象)  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。  
(2022年度以前生対象)  
数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。また、数値シミュレーションは数値計算・同演習を修得または登録していなければ登録履修できない。
- 英書講読は卒業論文の指導を受ける資格のある者が登録できる。P.156の英書講読クラスコード表を参照のこと。
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。）
- 特別機械工学実験の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。また、第3年次春学期終了時まで

卒業に必要な単位のうち96単位以上を修得し、かつB以上の評価科目の数がその4分の3以上でなければならない。  
上記要件を満たし、本学理工学研究科機械工学専攻博士課程（前期課程）の「飛び入学」入試を受験する者は、特別機械工学実験を必ず登録履修し、修得しなければならない。

- 物理実験は科目コード「11640014」および「11645101」の2科目が設置されているが、いずれか1科目しか履修できない。
- B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。
- 全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。
- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- コンピュータ支援設計の秋学期クラスの登録受付は春学期先行登録期間に行う。秋学期先行登録期間に受付は行わないので注意すること。
- 特別ニーズ教育論の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。  
機械設計製作、英書講読、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合には教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

機械理工学科 卒業論文・英書講読クラスコード表

クラスコード	担当者
042	千田 二郎
048	松岡 敬
049	平田 勝哉
050	辻内 伸好
054	稲岡 恭二
055	大窪 和也
056	宮本 博之
057	高岡 正憲
059	廣垣 俊樹
064	田中 達也
066	多久和英樹

クラスコード	担当者
075	松村恵理子
076	伊藤 彰人
077	湯浅 元仁
081	笹田 昌弘
082	小武内清貴
083	原 峻平
084	野口 尚史
085	中村 守正
087	稲垣 和寛
088	伊縫 寛治
089	中川 正夫



# エネルギー機械工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
51	10以上	8以上		8以上	4以上※1	※2	77	128	
		36以上		18以上					

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	
III	11630052	卒業論文 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>選択科目</b>				
<b>A群I類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群II類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 I	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 I	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II b	11630090	数値計算・同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	
II b	11630148	学外実習 2	2	
II b	11630096	特別機械工学実験	2	
III	11630100	コンピュータ支援設計	2	

エネルギー機械工学科【2019年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	11640012	有機化学Ⅰ	2	
Ⅰ	11640013	有機化学Ⅱ	2	
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅰ	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640022	有機化学Ⅲ	2	
2	11640023	有機化学Ⅳ	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610215	Academic English for Science 1	1	
Ⅰ	11610216	Academic English for Science 2	1	
Ⅰ	11610217	Academic English for Science 3	1	
Ⅰ	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# エネルギー機械工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2017～2018年度生】

	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				C 群
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類		
			A II - 1	A II - 2					
単 位 数	51		8 以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	※2	128	
		10以上	36以上		18以上				
		77							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目51単位、選択科目77単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群I類から10単位以上、A群II類から36単位以上（うちA II - 1から8単位以上）、B群（うちI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類のうち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）及びC群から18単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11630001	機械工学概論	2	
I	11630002	解析学 I	2	
I	11630003	解析学 II	2	
I	11630004	線形代数学 I	2	
I	11630005	線形代数学 II	2	
I	11630006	力学 I	2	
I	11630007	物理学 I	2	
I	11630008	工業材料 I	2	
I	11630009	製図学	2	
I	11630010	機械製作法	2	
I	11630011	確率・統計 I	2	
II α	11630020	材料力学 I	2	
II α	11630021	熱力学 I ・ 同演習	2	
II α	11630022	流れ学 I ・ 同演習	2	
II α	11630023	機械設計法 I	2	
II α	11630024	機械物理実験	2	
II α	11630025	機械製図学	2	
II α	11630026	材料加工 I	2	
II b	11630040	制御工学 I ・ 同演習	2	
II b	11630041	機械力学 I ・ 同演習	2	
II b	11630042	機械設計製図	2	
II b	11630043	機械工学実験	2	
II b	11630044	機械設計製作	2	
III	11630050	英書講読	1	
III	11630051	卒業論文 I	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
III	11630052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類（18単位すべて登録すること）</b>				
II α	11630060	材料力学 II	2	
II α	11630061	応用数学 I	2	
II α	11630062	力学 II	2	
II α	11630063	コンピュータプログラミング	2	
II b	11630070	制御工学 II ・ 同演習	2	
II b	11630071	機械力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630072	熱力学 II ・ 同演習	2	
II b	11630073	流れ学 II ・ 同演習	2	
II b	11630074	機械設計法 II	2	
<b>A群 II 類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11630080	数学基礎 1	1	
I	11630081	数学基礎 2	1	
I	11630082	物理基礎 1	1	
I	11630083	物理基礎 2	1	
I	11630084	電気回路基礎	2	
I	11630085	電子回路基礎	2	
I	11610207	学外実習 I	2	
II b	11630090	数値計算 ・ 同演習	2	
II b	11630091	管理工学	2	
II b	11630092	機械設計法演習	2	
II b	11630093	計測工学	2	
II b	11630094	数値シミュレーション	2	

エネルギー機械工学科【2017～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
Ⅱb	11630148	学外実習 2	2	
Ⅱb	11630096	特別機械工学実験	2	
Ⅲ	11630100	コンピュータ支援設計	2	
<b>AⅡ-2</b>				
Ⅱα	11630110	応用数学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630111	物理学Ⅱ	2	
Ⅱα	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
Ⅱα	11630113	デジタル制御・同演習	2	
Ⅱα	11630114	材料力学Ⅰ演習	2	
Ⅱα	11630115	材料力学Ⅱ演習	2	
Ⅱb	11610204	知的財産権	2	
Ⅱb	11630120	フーリエ・ラプラス解析	2	
Ⅱb	11630121	解析力学	2	
Ⅱb	11630122	統計力学	2	
Ⅱb	11630123	連続体力学	2	
Ⅱb	11630124	工業材料Ⅱ	2	
Ⅱb	11630125	材料加工Ⅱ	2	
Ⅱb	11630126	材料力学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630127	流れ学Ⅲ	2	
Ⅱb	11630128	熱力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630130	複素解析	2	
Ⅲ	11630131	機械力学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630132	制御工学Ⅲ	2	
Ⅲ	11630133	伝熱工学	2	
Ⅲ	11630134	流体工学	2	
Ⅲ	11630140	弾性力学	2	
Ⅲ	11630141	塑性力学	2	
Ⅲ	11630146	エネルギー変換工学	2	
Ⅲ	11630147	移動現象論	2	
Ⅲ	11630901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
Ⅰ	11630201	地学概論Ⅰ	2	
Ⅰ	11635301	地学実験	1	
Ⅰ	11635302	地学概論Ⅱ	2	
Ⅰ	11640190	生物学実験	1	
Ⅰ	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640014	物理実験	2	
2	11645101	物理実験	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630213	数理統計学	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11630324	化学実験	2	

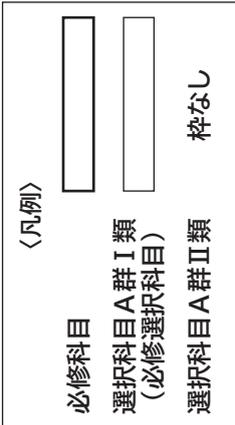
配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>自由科目</b>				
Ⅰ	10952237	人権教育論	2	2017年度生対象
Ⅰ	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
Ⅰ	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度生対象
Ⅰ	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
Ⅰ	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
Ⅰ	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

# エネルギー機械工学科カリキュラム系統図 (2017～2019年度生)

標準的な履修年次	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次
グレード	グレードI	グレードII IIa	グレードII IIb	グレードIII
理工学共通科目	数学基礎1(1) 数学基礎2(1) 物理基礎1(1) 物理基礎2(1) 電気回路基礎(2) — 電子回路基礎(2)	応用数学I(2) — 応用数学II(2) 解析学II(2) 線形代数数学II(2) 確率・統計I(2) 確率・統計II(2)	フーリエ・ラプラス解析(2) 知的財産権(2) 管理工学(2)	複素解析(2)
数学・物理科目	解析学I(2) 線形代数数学I(2) 確率・統計I(2) 力学I(2) 物理学I(2)	力学II(2) 物理学II(2)	解析力学(2) — 統計力学(2)	理工学コース
設計製図	製図学(2)	機械製図学(2)	機械設計製図(2) 機械設計製作(2)	コンピュータ支援設計(2)
機械工学基礎科目	機械工学概論(2)	機械設計法I(2)	機械設計法II(2) — 機械設計法演習(2)	
実験		機械物理実験(2)	計測工学(2)	
演習	学外実習I(2)	コンピュータプログラミング(2)	数値計算・同演習(2) — 数値シミュレーション(2)	英書講読(1) 卒業論文I(2) — 卒業論文II(2)

材料コース	工業材料 I (2)	工業材料 II (2)	弾性力学 (2)	塑性力学 (2)
機械工学専門科目	材料加工 I (2)	材料加工 II (2)	材料力学 III (2)	流体力学 (2)
	材料力学 I (2)	連続体力学 (2)		
	材料力学 I 演習 (2) = 材料力学 II 演習 (2)	材料力学 II (2)	流れ学 I・同演習 (2)	伝熱工学 (2)
熱・流体コース	流れ学 I・同演習 (2)	流れ学 II・同演習 (2)	移動現象論 (2)	エネルギー変換工学 (2)
機方・制御コース	熱力学 I・同演習 (2)	熱力学 II・同演習 (2)	機械力学 III (2)	複素解析 (2)
	デジタル制御・同演習 (2)	機械工学 I・同演習 (2)	制御工学 III (2)	
理工学コース		解析力学 (2) 統計力学 (2)		

(理工学コースの科目の系統図については数学・物理科目欄を参照)



上のカリキュラム系統図に示すように、授業科目は必修科目および選択科目 A 群にまたがって「理工学共通科目」、「数学・物理科目」、「機械工学基礎科目」、「機械工学専門科目」の 4 区分からなり、選択科目 A 群 II 類 (専門系共通選択科目) の「機械工学専門科目」は材料コース、熱・流体コース、機方・制御コース、理工学コースの 4 コースが含まれる。系統図中、太枠は必修科目を、細枠は選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) を、枠なしは選択科目 A 群 II 類を示す。

さらに、上の系統図では関係の深い科目が一線で結ばれている。系統図の左寄りの科目から順番に履修することが望ましい。特に一線で結ばれた科目については、線の左側の科目を前学期までに登録しているか、同一学期に登録していないければ、右側の科目は登録できない。

「機械工学専門科目」の履修にあたっては、各自 4 コースの中から 1 つを選択し、そのコースの科目を主として、カリキュラム系統図にしたがって履修すること。

選択科目 A 群 I 類 (必修選択科目) は卒業の要件としてすべての科目を必ず登録・履修することが必要であり、その修得条件は履修単位要件 (卒業必要単位 (最少) 数表参照) によって規定されている。

# エネルギー機械工学科 履修課程表 (開講科目一覧表)

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

I	11630001	002	機械工学概論	宮本 博之, 高岡 正憲, 中村 守正, 平田 勝哉, 原 峻平, 伊藤 彰人, 田中 達也, 伊藤 寛治, 中川 正夫, 多久和英樹	2	春	2	
	11630002	003	解析学 I	藤井 慎一	2	春	2	
		004		木村 和広	2	春	2	
	11630003	003	解析学 II	木村 和広	2	秋	2	
		004		藤井 慎一	2	秋	2	
	11630004	003	線形代数学 I	多久和英樹	2	春	2	
		004		伊藤 寛治	2	春	2	
	11630005	003	線形代数学 II	伊藤 寛治	2	秋	2	
		004		多久和英樹	2	秋	2	
	11630006	003	力学 I	稲垣 和寛	2	秋	2	
		004		浅野 大雅	2	秋	2	
	11630007	003	物理学 I	高岡 正憲	2	秋	2	
		004		稲垣 和寛	2	秋	2	
	11630008	002	工業材料 I	湯浅 元仁	2	秋	2	
11630009	003	製図学	越智 昭夫, 八尾 正弘, 直井 利勝, 田中 章三, 東川 隆英, 中村 守正, 東谷 和巳, 野々村 千里	2	秋	4		
	004		越智 昭夫, 八尾 正弘, 直井 利勝, 田中 章三, 東川 隆英, 中村 守正, 千田 二郎, 東谷 和巳, 野々村 千里	2	春	4		
11630010	002	機械製作法	宮本 博之	2	秋	2		
11630011	002	確率・統計 I	多久和英樹	2	秋	2		
II α	11630020	004	材料力学 I	大窪 和也	2	春	2	
	11630021	003	熱力学 I・同演習	原 峻平	2	秋	2	
	11630022	003	流体力学 I・同演習	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630023	002	機械設計法 I	松岡 敬	2	秋	2	
	11630024	003	機械物理実験	川上 洋司, 藤本 純一, 大窪 和也, 松岡 敬, 奥平 有三, 鞍谷 文保	2	春	6	
		004		川上 洋司, 藤本 純一, 大窪 和也, 松岡 敬, 奥平 有三, 鞍谷 文保	2	秋	6	
	11630025	003	機械製図学	越智 昭夫, 大島 泰元, 田中 章三, 湯浅 元仁, 東川 隆英, 八尾 正弘, 野々村 千里	2	秋	4	
		004		越智 昭夫, 大島 泰元, 田中 章三, 湯浅 元仁, 東川 隆英, 八尾 正弘, 野々村 千里	2	春	4	
	11630026	002	材料加工 I	中川 正夫	2	春	2	

エネルギー機械工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考	
	科目コード	クラスコード							
II b	11630040	003	制御工学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2		
	11630041	003	機械力学 I ・同演習	辻内 伸好	2	春	2		
	11630042	003	機械設計製図	洲崎 高志, 増澤 淳 中村 守正, 東谷 和巳 直井 利勝	2	秋	4		
		004		洲崎 高志, 増澤 淳 稲岡 恭二, 東谷 和巳 直井 利勝	2	春	4		
	11630043	003	機械工学実験	野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 大窪 和也	2	春	6		
		004		野口 尚史, 中川 正夫 千田 二郎, 辻内 伸好 湯浅 元仁, 小武内清貴	2	秋	6		
	11630044	005	機械設計製作	稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	春	2	(注) 参照	
		006		稲岡 恭二, 千田 二郎 平田 勝哉, 野口 尚史	2	秋	2	(注) 参照	
	III	11630050		英書講読		1	春	集中	(注) 参照
		11630051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 PI72の卒業論文 クラスコード表参照
11630052			卒業論文 II		2	秋	集中		

選択科目  
A群 I類

II a	11630060	002	材料力学 II	田中 達也	2	秋	2	
	11630061	002	応用数学 I	多久和英樹	2	春	2	
	11630062	003	力学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		浅野 大雅	2	春	2	
	11630063	003	コンピュータプログラミング	藤田 成隆, 小武内清貴	2	秋	4	(注) 参照
		004		高間 道秋	2	秋	4	(注) 参照
II b	11630070	002	制御工学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630071	002	機械力学 II ・同演習	伊藤 彰人	2	秋	2	
	11630072	002	熱力学 II ・同演習	稲岡 恭二	2	春	2	
	11630073	002	流れ学 II ・同演習	野口 尚史	2	春	2	
	11630074	002	機械設計法 II	松岡 敬	2	春	2	

A群 II類  
A II-1

I	11630080	003	数学基礎 1	佐藤 敬志	1	春	2	
		004		佐藤 敬志	1	春	2	
	11630081	003	数学基礎 2	伊縫 寛治	1	春	2	
	11630082	003	物理基礎 1	富田 望	1	春	2	
		004		浅野 大雅	1	春	2	
	11630083	003	物理基礎 2	浅野 大雅	1	秋	2	
		004		富田 望	1	秋	2	
	11630084	002	電気回路基礎	牛田 和彦	2	春	2	

## エネルギー機械工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
I	11630085	002	電子回路基礎	牛田 和彦	2	秋	2	
	11610207	001	学外実習 I	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
		002		(本年度休講)	2			(注) 参照
		003		(本年度休講)	2			(注) 参照
II b	11630090	002	数値計算・同演習	松村恵理子, 田中 達也 高間 道秋	2	春	2	先行登録科目 (注) 参照
	11630091		管理工学	廣垣 俊樹	2	秋	2	
	11630092		機械設計法演習	中村 守正, 松岡 敬	2	秋	2	
	11630093		計測工学	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630094		数値シミュレーション	谷口 慶祐	2	秋	4	(注) 参照
	11630148		学外実習 2	廣垣 俊樹	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
	11630096		特別機械工学実験	多久和英樹	2	秋	集中	(注) 参照
III	11630100	002	コンピュータ支援設計	伊藤 彰人	2	春	2	先行登録科目 (注) 参照
		003		小武内清貴	2	秋	2	先行登録科目 (注) 参照

### A II - 2

II a	11630110	002	応用数学 II	多久和英樹	2	秋	2	
	11630111	003	物理学 II	稲垣 和寛	2	春	2	
		004		高岡 正憲	2	春	2	
	11630112	002	確率・統計 II	大島 裕子	2	秋	2	
	11630113	002	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2	
	11630114	003	材料力学 I 演習	田中 達也	2	春	2	
	11630115	002	材料力学 II 演習	田中 達也	2	秋	2	
II b	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11630120	002	フーリエ・ラプラス解析	多久和英樹	2	春	2	
	11630121	002	解析力学	高岡 正憲	2	春	2	
	11630122	002	統計力学	高岡 正憲	2	秋	2	
	11630123	002	連続体力学	平田 勝哉	2	秋	2	
	11630124	002	工業材料 II	湯浅 元仁	2	春	2	
	11630125	002	材料加工 II	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630126		材料力学 III	大窪 和也	2	春	2	
	11630127		流れ学 III	野口 尚史	2	秋	2	
	11630128		熱力学 III	稲岡 恭二	2	秋	2	
III	11630130		複素解析	塩田隆比呂	2	秋	2	
	11630131		機械力学 III	辻内 伸好	2	春	2	
	11630132		制御工学 III	伊藤 彰人	2	春	2	
	11630133		伝熱工学	原 峻平	2	春	2	
	11630134		流体工学	野口 尚史	2	秋	2	
	11630140		弾性力学	田中 達也	2	春	2	

エネルギー機械工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
Ⅲ	11630141		塑性力学	笹田 昌弘	2	秋	2	
	11630146		エネルギー変換工学	千田 二郎	2	秋	2	
	11630147		移動現象論	松村恵理子	2	春	2	
	11630901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

C群

1	11630201		地学概論Ⅰ	三上 禎次	2	春	2	
	11635301		地学実験	横尾 頼子, 玉井 雅人 三上 禎次, 山根 省三 柴田 一成	1	春	4	㊟ (注) 参照
	11635302		地学概論Ⅱ	三上 禎次	2	秋	2	
	11640190		生物学実験	原口 岳, 松岡 俊将 加藤 真, 幸田 良介 西川 完途, 大園 享司 長谷川元洋, 伊藤 公一	1	秋	4	
	11640191		生物学概論Ⅰ	伊藤 公一	2	春	2	
2	11640014		物理実験	加藤 将樹, 松本 孝広 水谷 義, 古宮 行淳 大西慶一郎, 保坂 晴美 遠藤太佳嗣, 大西 一市 大澤 浩二, 松野 進 西村慎之介, 大隅 辰也	2	秋	6	(注) 参照
	11645101		物理実験	橋本 和彦, 山本 大吾 田村 隆, 土屋 活美 保坂 晴美, 石田 尚之 安田 昌司, 岩田 克己 古宮 行淳, 大隅 辰也 大西慶一郎	2	秋	6	(注) 参照
3	11620301		幾何学Ⅰ	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学Ⅱ	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 煜	2	秋	2	
	11630213		数理統計学	近藤 弘一	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
	11630324		化学実験	小寺 政人, 松本 孝広 大西慶一郎, 田村 隆 土井 貴之, 保坂 晴美 北岸 宏亮, 大西 一市 大谷 淳司, 大澤 浩二 岩田 克己, 古宮 行淳 久保 敬次	2	春	6	

自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度生対象 (注) 参照

エネルギー機械工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
1	11640012		有機化学Ⅰ	水谷 義	2	春	2	2018年度以降生対象
	11640013		有機化学Ⅱ	水谷 義	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11640192		生物学概論Ⅱ	大園 享司	2	秋	2	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11630311	002	教科教育法AⅠ(数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法AⅡ(数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
	11640200		教科教育法AⅠ(理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法AⅡ(理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
	11640022		有機化学Ⅲ	人見 穰	2	春	2	2018年度以降生対象
11640023		有機化学Ⅳ	人見 穰	2	秋	2	2018年度以降生対象	
3	11630321	001	教科教育法B(数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	
	11630322	001	教科教育法C(数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注)参照
	11640221	001	教科教育法B(理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法C(理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2		
11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	2018年度以降生対象	
11655114		代数学Ⅲ	梅田 亨	2	春	2	2018年度以降生対象	
4	11640230	001	教育実習B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊦(注)参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊦(注)参照
	11640231	001	教育実習C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊦(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊦(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊦(注)参照
	11640235	001	教職実践演習(中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照

エネルギー機械工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
4	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注) 参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注) 参照

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- エネルギー機械工学科では、必修科目および選択科目A群について、グレード制を設けている。ⅠからⅢの各グレードに分けられた科目群の標準的な履修年次は下表のとおりである。ただし、グレードⅡ、Ⅲの科目を履修するためには標準的な履修年次に達していることに加え、別途定める条件を満たしている必要がある。

グレード名		標準的な履修年次	重点科目
グレードⅠ		第1年次	「数学・物理科目」および「理工学共通科目」の数学、物理に関する科目
グレードⅡ	Ⅱa	第2年次	「機械工学専門科目」の基礎5力学（材料力学、流れ学、熱力学、機械力学、制御工学）に関する必修科目および各自が選択したコースの科目
	Ⅱb	第3年次	
グレードⅢ		第4年次	「機械工学専門科目」の各自が選択したコースの応用科目

グレードⅡ、Ⅲの科目を登録履修するためには、理工学関連科目のうちグレードⅠに分類される必修科目22単位中10単位以上を修得していることが必要である。

なお、選択科目B群およびC群、自由科目、免許・資格関連科目については、履修課程表に示された学年による配当年次にしたがって履修すること。

- カリキュラム系統図（P. 162～163）にしたがって履修計画を立て、科目を登録履修すること。  
特に、必修科目および選択科目A群の科目で、科目名にローマ数字Ⅰ、Ⅱ、Ⅲが含まれている科目は、カリキュラム系統図どおり順番に登録履修しなければならない。例えば、流れ学Ⅱ・同演習は流れ学Ⅰ・同演習を、流れ学Ⅲは流れ学Ⅰ・同演習と流れ学Ⅱ・同演習を前の学期までに登録しているか、同一学期に登録していなければ、登録できない。
- 卒業については、冒頭の「卒業必要単位（最少）数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類（必修選択科目）の科目18単位すべてを登録した上で、10単位以上修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文の指導を受けるためには、3年以上在学し、卒業に必要な単位のうち102単位以上を修得し、かつグレードⅠおよびグレードⅡに分類される必修科目（理工学関連科目）46単位中36単位以上を修得していることが必要である。  
また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位数を超えて修得した単位は算入されない。
- 機械設計製作では、同志社大学内の機械実習工場の機械を使用する。また、卒業論文の研究遂行に伴う実験装置等の製作のため同工場を使用する。機械実習工場内の機械を使用するためには、授業とは別に実施される機械実習講習会を予め受講し、修了しておく必要がある。
- 数値計算・同演習は前年度までにコンピュータプログラミングを登録していなければ登録履修できない。また、数値シミュレーションは数値計算・同演習を修得または登録していなければ登録履修できない。
- 英書講読は卒業論文の指導を受ける資格のある者が登録できる。P. 172の英書講読クラスコード表を参照のこと。
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。）
- 特別機械工学実験の登録を希望する者は、理工学部事務室に申し出ること。また、第3年次春学期終了時までには卒業に必要な単位のうち96単位以上を修得し、かつB以上の評価科目の数がその4分の3以上でなければならない。上記要件を満たし、本学理工学研究科機械工学専攻博士課程（前期課程）の「飛び入学」入試を受験する者は、特別機械工学実験を必ず登録履修し、修得しなければならない。
- 物理実験は科目コード「11640014」および「11645101」の2科目が設置されているが、いずれか1科目しか履修できない。
- 全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。

- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- コンピュータ支援設計の秋学期クラスの登録受付は春学期先行登録期間に行う。秋学期先行登録期間に受付は行わないので注意すること。
- 特別支援と福祉の教育（2018年度以前生対象）、特別ニーズ教育論（2019年度生対象）の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。

機械設計製作、英書講読、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ

- **B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。**
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

エネルギー機械工学科 卒業論文・英書講読クラスコード表

クラスコード	担当者
042	千田 二郎
048	松岡 敬
049	平田 勝哉
050	辻内 伸好
054	稲岡 恭二
055	大窪 和也
056	宮本 博之
057	高岡 正憲
059	廣垣 俊樹
064	田中 達也
066	多久和英樹

クラスコード	担当者
075	松村恵理子
076	伊藤 彰人
077	湯浅 元仁
081	笹田 昌弘
082	小武内清貴
083	原 峻平
084	野口 尚史
085	中村 守正
087	稲垣 和寛
088	伊縫 寛治
089	中川 正夫

# 機能分子・生命化学科 化学システム創成工学科

機能分子・生命  
化学システム創成

履 修 課 程 表



## 機能分子・生命化学科の学習・教育目標【2016～2024年度生】

### A 理工学において基礎となる知識の修得

#### (1) 一般教養や技術者倫理

同志社大学の教育理念である「キリスト教主義」、「自由主義」、「国際主義」に基づき、地球的視野から多面的に物事を考える幅広い一般教養を身につけるとともに、技術者倫理を修得し、技術者・研究者が社会に対して負っている責任を知る。

#### (2) 数学および物理学を含む理工学基礎

数学、物理学や化学基礎科目の学習を通じて、理工学基礎知識を修得するとともに、それらを応用できる能力ならびに論理的なものの見方を身につける。

### B 化学分野における専門知識の修得

#### (1) 専門基礎

分析化学、物理化学、無機化学、有機化学、高分子化学、生命化学の専門基礎知識を修得するとともに、それらを問題解決に応用できる基礎能力を身につける。

#### (2) 専門応用

機能分子・生命化学分野における専門応用知識を修得するとともに、それらを経済性・安全性・信頼性・社会および環境への影響を考慮しながら問題解決に利用できる応用能力を身につける。

#### (3) 化学工学

物質・エネルギー収支を含む化学工学量論、化学平衡論、反応速度論等の化学工学基礎知識を修得するとともに、それらを問題解決に利用できる能力を身につける。

#### (4) 情報技術

コンピュータの使用法を習得するとともに、その応用として、データ解析法を身につける。

#### (5) 実験技術

化学分野における実験技術（物理実験を含む）を習得するとともに、それらを問題解決に利用できる能力を身につける。

### C 技術者・研究者としての総合的な能力の養成

・演習科目および実験実習科目を通して、デザイン能力、マネジメント能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力を養成する。

・英語等の外国語の修得を通して、異なる文化を理解するとともに、国際的に通用するコミュニケーション基礎能力やプレゼンテーション基礎能力を身につける。

・卒業論文を通して、技術者倫理を修得するとともに、専門知識を問題解決に利用できる応用能力・デザイン能力・マネジメント能力、日本語による論理的な記述力、討論等でのコミュニケーション能力、発表会等におけるプレゼンテーション能力、自主的・継続的に学習できる能力、計画的に研究を進めていく研究開発能力を養成する。

	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1	AI-2	AI-3					
単 位 数	64	16以上	2以上	6以上		8以上	4以上 <sup>※1</sup>	4以上 <sup>※2</sup>	128
		42			22				
		64							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

### 履修方法

必修科目64単位、選択科目64単位以上（ただし、A群はAI-1から16単位以上、AI-2から2単位以上、AI-3から6単位以上を含めて42単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から4単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上）、合計128単位以上を履修しなければならない。

### 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11640001	工学倫理	2	
I	11640002	解析学 I	2	
I	11640003	解析学 II	2	
I	11640004	線形代数学 I	2	
I	11640005	線形代数学 II	2	
I	11640006	物理学 I	2	
I	11640007	物理学 II	2	
I	11640009	無機化学 I	2	
I	11640010	分析化学 I	2	
I	11640011	分析化学 II	2	
I	11640012	有機化学 I	2	
I	11640013	有機化学 II	2	
I	11640014	物理実験	2	
I	11640015	物理化学 I	2	
I	11640016	物理化学 II	2	
2	11640022	有機化学 III	2	
2	11640023	有機化学 IV	2	
2	11640024	無機化学 II	2	
2	11640025	生命化学 I	2	
2	11640026	生命化学 II	2	
2	11640027	基礎化学実験 I	3	
2	11640028	基礎化学実験 II	3	
2	11640029	物理化学 III	2	
2	11640030	物理化学 IV	2	
2	11640159	高分子化学 I	2	
3	11640041	化学実験 I	3	
3	11640042	化学実験 II	3	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
3	11640044	物理化学 V	2	
4	11640051	卒業論文 I	2	
4	11640052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類</b>				
<b>AI-1</b>				
2	11640060	無機構造論	2	
2	11640157	分子分光學 I	2	
2	11640158	分子分光學 II	2	
2	11640160	高分子化学 II	2	
3	11640073	機能分子計測学	2	
3	11640077	有機反応論 I	2	
3	11640078	有機反応論 II	2	
3	11640087	錯体化学	2	
3	11640089	遺伝子工学	2	
3	11640090	高分子化学 III	2	
3	11640094	タンパク質化学	2	
<b>AI-2</b>				
2	11640130	化学工学 I	2	
3	11640131	化学工学 II	2	
<b>AI-3</b>				
2	11640150	物理化学演習 I	2	
2	11640151	有機化学演習 I	2	
2	11640152	有機化学演習 II	2	
2	11640153	物理学演習	2	
3	11640170	物理化学演習 II	2	
<b>A群 II 類</b>				
I	11610207	学外実習 I	2	

機能分子・生命化学科【2019～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11640121	プログラミング演習	2	
2	11640154	応用数学 I	2	
2	11640155	外国書講読 (英)	2	
3	11640072	統計力学	2	
3	11640075	無機応用化学 I	2	
3	11640076	無機応用化学 II	2	
3	11640080	環境科学	2	
3	11640085	生物無機化学	2	
3	11640086	無機反応論	2	
3	11640091	高分子化学IV	2	
3	11640092	無機機能物質化学	2	
3	11640093	有機機能物質化学	2	
3	11640101	生体分子分光	2	2023年度以前生対象
3	11640104	S D G s と化学	2	2024年度生対象
3	11640171	特別講義 I	2	
3	11640172	特別講義 II	2	
3	11640173	応用数学 II	2	
3	11640174	特別講義 III	2	
3	11640175	特別講義 IV	2	
3	11640194	学外実習 2	2	
3	11640177	協定校単位互換科目	2	
(他学科関連設置科目)				
1	11640191	生物学概論 I	2	
1	11640192	生物学概論 II	2	
2	11645028	拡散分離工学 I	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
3	11645089	プロセス制御	2	
3	11645091	プロセス設計	2	
3	11645098	界面・コロイド工学	2	
4	11640178	知的財産権	2	
自由科目				
1	11630080	数学基礎 1	1	
1	11630081	数学基礎 2	1	
1	11630201	地学概論 I	2	
1	11635301	地学実験	1	2019年度生対象
1	11636301	地学実験	1	2020年度以降生対象
1	11635302	地学概論 II	2	2019年度生対象
1	11636302	地学概論 II	2	2020年度以降生対象
1	11640190	生物学実験	1	
1	11640193	基礎物理	2	
1	11645100	製図学	2	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11640200	教科教育法 A 1 (理科)	2	
2	11640201	教科教育法 A 2 (理科)	2	
2	11645072	工業数学演習 II	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11645110	数理統計学	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学 I	2	
3	11620302	幾何学 II	2	
3	11630011	確率・統計 I	2	
3	11630112	確率・統計 II	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11640210	教育実習 A	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11640221	教科教育法 B (理科)	2	
3	11640222	教科教育法 C (理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
4	11640230	教育実習 B	2	
4	11640231	教育実習 C	4	
4	11640235	教職実践演習 (中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
選択科目				
B群 I 類 (英語)				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
B群 II 類 (初修外国語)				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
B群 III 類				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

## 機能分子・生命化学科

## 卒業必要単位（最少）数表【2016～2018年度生】

	必修科目	選 択 科 目						合 計	
		A 群			B 群				
		I 類			II 類	I 類	II 類		III 類
		AI-1	AI-2	AI-3					
単 位 数	64	16以上	2以上	6以上		8以上	4以上 <sup>※1</sup>	4以上 <sup>※2</sup>	128
		42			22				
		64							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目64単位、選択科目64単位以上（ただし、A群はAI-1から16単位以上、AI-2から2単位以上、AI-3から6単位以上を含めて42単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から4単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上）、合計128単位以上を履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11640001	工学倫理	2	
I	11640002	解析学 I	2	
I	11640003	解析学 II	2	
I	11640004	線形代数学 I	2	
I	11640005	線形代数学 II	2	
I	11640006	物理学 I	2	
I	11640007	物理学 II	2	
I	11640009	無機化学 I	2	
I	11640010	分析化学 I	2	
I	11640011	分析化学 II	2	
I	11640012	有機化学 I	2	
I	11640013	有機化学 II	2	
I	11640014	物理実験	2	
I	11640015	物理化学 I	2	
I	11640016	物理化学 II	2	
2	11640022	有機化学 III	2	
2	11640023	有機化学 IV	2	
2	11640024	無機化学 II	2	
2	11640025	生命化学 I	2	
2	11640026	生命化学 II	2	
2	11640027	基礎化学実験 I	3	
2	11640028	基礎化学実験 II	3	
2	11640029	物理化学 III	2	
2	11640030	物理化学 IV	2	
2	11640159	高分子化学 I	2	
3	11640041	化学実験 I	3	
3	11640042	化学実験 II	3	

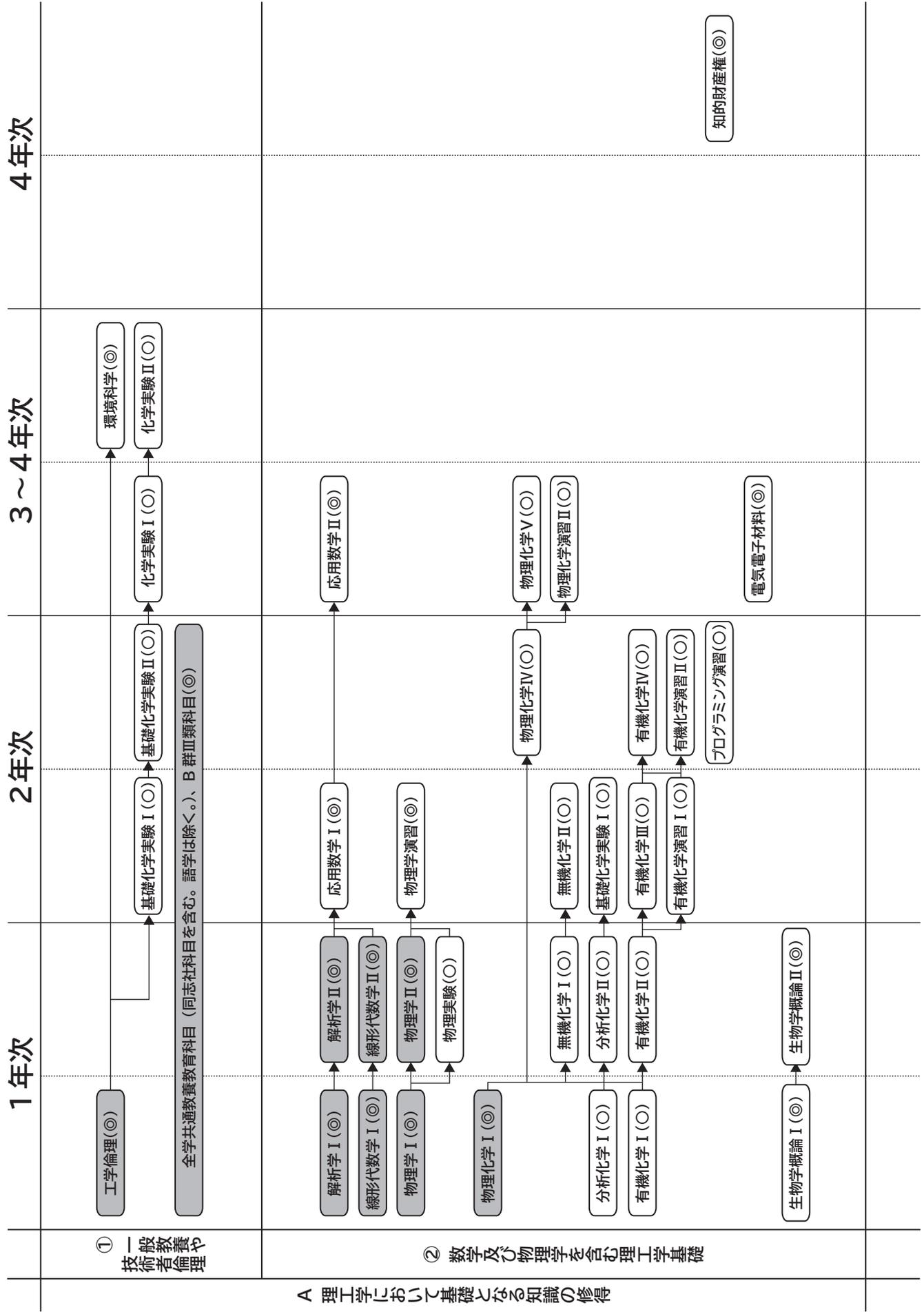
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
3	11640044	物理化学 V	2	
4	11640051	卒業論文 I	2	
4	11640052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類</b>				
<b>AI-1</b>				
2	11640060	無機構造論	2	
2	11640157	分子分光學 I	2	
2	11640158	分子分光學 II	2	
2	11640160	高分子化学 II	2	
3	11640073	機能分子計測学	2	
3	11640077	有機反応論 I	2	
3	11640078	有機反応論 II	2	
3	11640087	錯体化学	2	
3	11640089	遺伝子工学	2	
3	11640090	高分子化学 III	2	
3	11640094	タンパク質化学	2	
<b>AI-2</b>				
2	11640130	化学工学 I	2	
3	11640131	化学工学 II	2	
<b>AI-3</b>				
2	11640150	物理化学演習 I	2	
2	11640151	有機化学演習 I	2	
2	11640152	有機化学演習 II	2	
2	11640153	物理学演習	2	
3	11640170	物理化学演習 II	2	
<b>A群 II 類</b>				
I	11610207	学外実習 I	2	

機能分子・生命化学科【2016～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
2	11640121	プログラミング演習	2	
2	11640154	応用数学 I	2	
2	11640155	外国書講読 (英)	2	
3	11640072	統計力学	2	
3	11640075	無機応用化学 I	2	
3	11640076	無機応用化学 II	2	
3	11640080	環境科学	2	
3	11640085	生物無機化学	2	
3	11640086	無機反応論	2	
3	11640091	高分子化学IV	2	
3	11640092	無機機能物質化学	2	
3	11640093	有機機能物質化学	2	
3	11640101	生体分子分光学	2	
3	11640171	特別講義 I	2	
3	11640172	特別講義 II	2	
3	11640173	応用数学 II	2	
3	11640174	特別講義 III	2	
3	11640175	特別講義 IV	2	
3	11640194	学外実習 2	2	
3	11640177	協定校単位互換科目	2	
<b>(他学科関連設置科目)</b>				
2	11640191	生物学概論 I	2	
2	11640192	生物学概論 II	2	
2	11645028	拡散分離工学 I	2	
2	11645066	界面工学	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
3	11645089	プロセス制御	2	
3	11645091	プロセス設計	2	
4	11640178	知的財産権	2	
<b>自由科目</b>				
1	10952237	人権教育論	2	2017年度以前生対象
1	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
1	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度以前生対象
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
1	11630080	数学基礎 1	1	
1	11630081	数学基礎 2	1	
1	11640190	生物学実験	1	
1	11640193	基礎物理	2	
1	11645100	製図学	2	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度以前生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
2	11640200	教科教育法 A 1 (理科)	2	
2	11640201	教科教育法 A 2 (理科)	2	
2	11645060	応用解析学	2	
2	11645110	数理統計学	2	
3	11620301	幾何学 I	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11620302	幾何学 II	2	
3	11630011	確率・統計 I	2	
3	11630112	確率・統計 II	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11640210	教育実習 A	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11640221	教科教育法 B (理科)	2	
3	11640222	教科教育法 C (理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
4	11640230	教育実習 B	2	
4	11640231	教育実習 C	4	
4	11640235	教職実践演習 (中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群 I 類 (英語)</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群 II 類 (初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群 III 類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

機能分子・生命化学科カリキュラム系統図 (2019~2024年度生)



① 工学倫理(◎) → 基礎化学実験 I (○) → 基礎化学実験 II (○) → 化学実験 I (○) → 化学実験 II (○) → 環境科学(◎)

② 解析学 I (◎) → 解析学 II (◎) → 線形代数学 I (◎) → 線形代数学 II (◎) → 物理学 I (◎) → 物理学 II (◎) → 物理学実験 (○) → 応用数学 I (◎) → 応用数学 II (◎)

物理化学 I (◎) → 物理化学 II (○) → 物理化学 III (○) → 物理化学 IV (○) → 物理化学 V (○)

生物学概論 I (◎) → 生物学概論 II (◎)

生物学 I (○) → 分析化学 I (○) → 基礎化学実験 I (○) → 基礎化学実験 II (○) → 化学実験 I (○) → 化学実験 II (○) → 環境科学(◎)

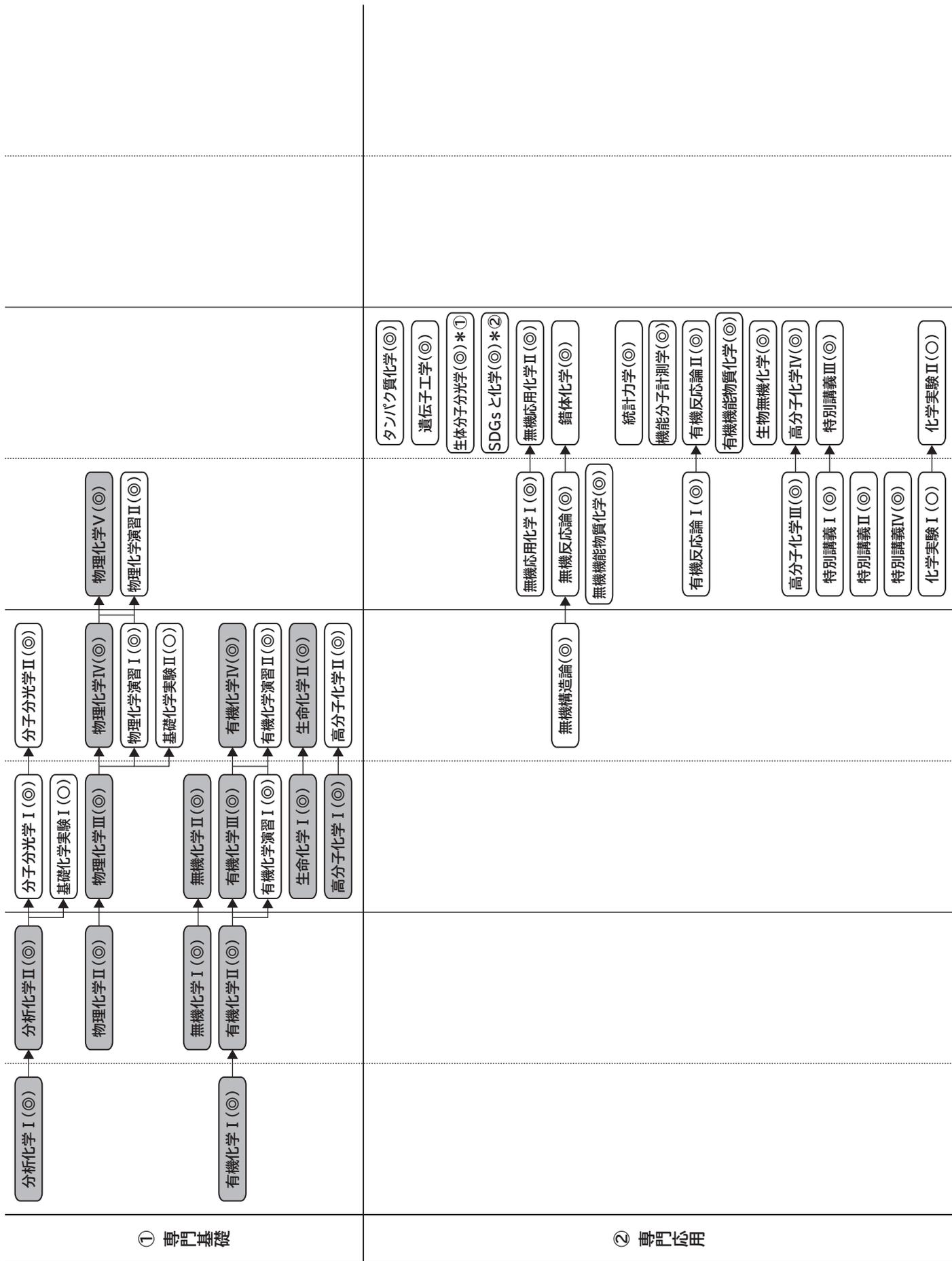
有機化学 I (○) → 有機化学 II (○) → 有機化学 III (○) → 有機化学 IV (○)

物理化学 I (○) → 物理化学 II (○) → 物理化学 III (○) → 物理化学 IV (○) → 物理化学 V (○)

電気電子材料(◎)

プログラミング演習(○)

知的財産権(◎)

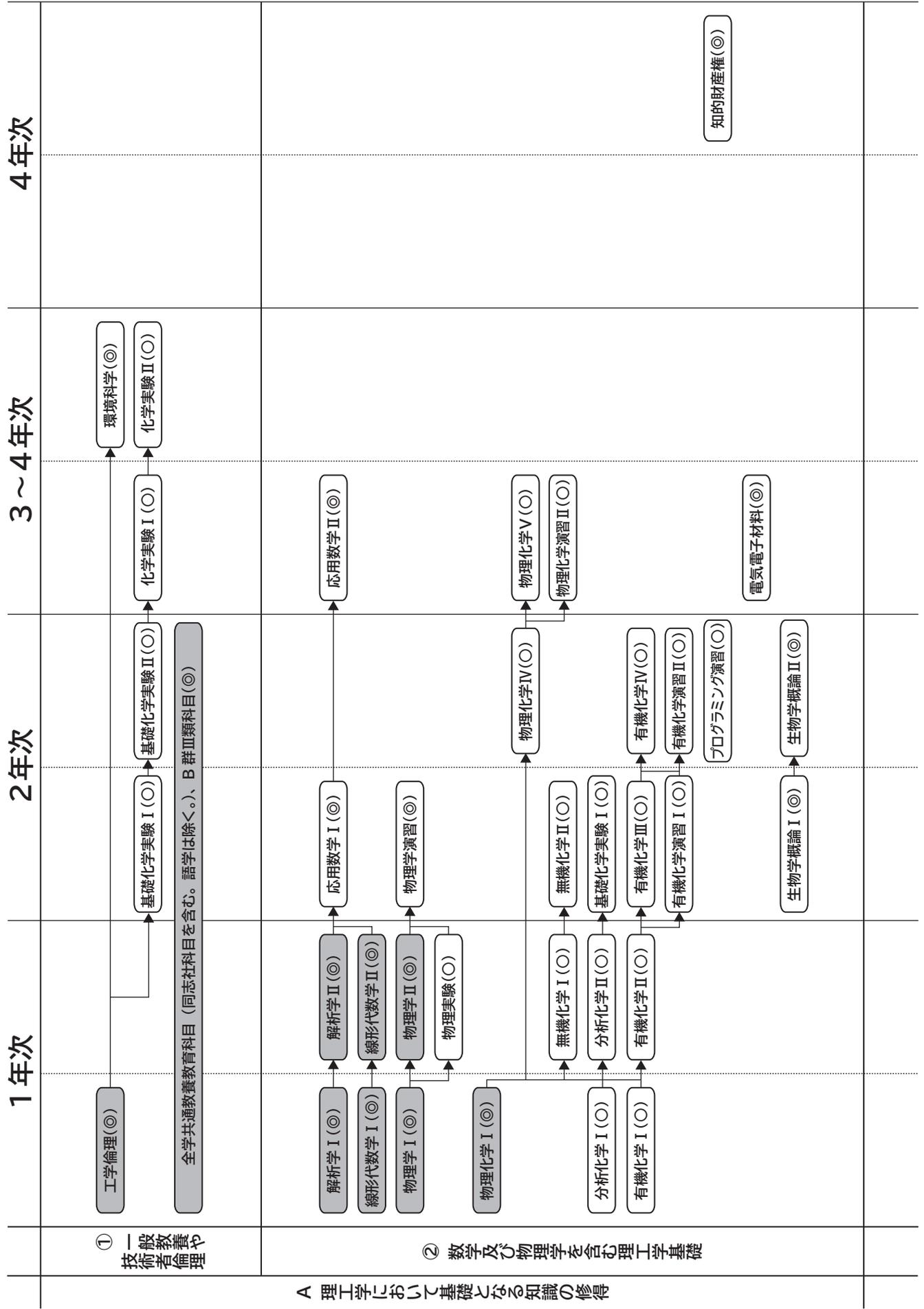


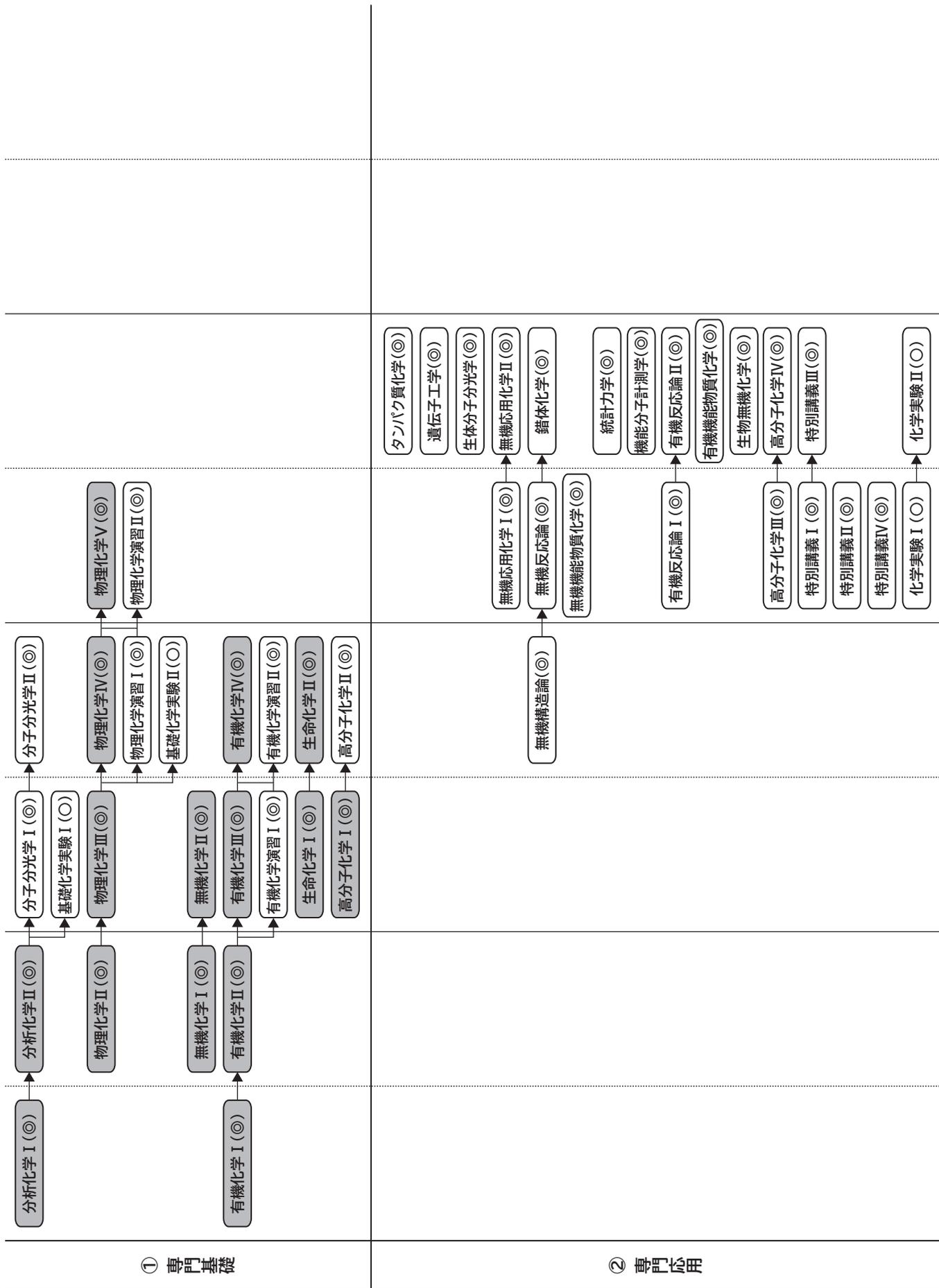
B 化学分野における専門知識の修得





機能分子・生命化学科カリキュラム系統図 (2016~2018年度生)





B 化学分野における専門知識の修得

③ 化学工学	物理化学Ⅱ(○)	拡散分離工学Ⅰ(◎) 物理化学Ⅲ(○)	化学工学Ⅰ(◎) 界面工学(◎) 物理化学演習Ⅰ(○) 基礎化学実験Ⅱ(○)	化学工学Ⅱ(◎) プロセス設計(◎) 化学実験Ⅰ(○)	プロセス制御(◎) 化学実験Ⅱ(○)
④ 情報技術	物理実験(○)	プログラミング演習(◎)	基礎化学実験Ⅱ(○)	化学実験Ⅰ(○)	化学実験Ⅱ(○)
⑤ 実験技術	物理実験(◎) 学外実習Ⅰ(◎)	基礎化学実験Ⅰ(◎)	基礎化学実験Ⅱ(◎)	化学実験Ⅰ(◎)	化学実験Ⅱ(◎) 学外実習Ⅱ(◎)
C 技術者・研究者としての総合的な能力の養成	基礎化学実験Ⅰ(○) 物理化学演習Ⅰ(○) 有機化学演習Ⅰ(○)	基礎化学実験Ⅱ(○) 物理化学演習Ⅱ(○) 有機化学演習Ⅱ(○)	基礎化学実験Ⅱ(○) 物理化学演習Ⅰ(○) 有機化学演習Ⅱ(○)	化学実験Ⅰ(○) 物理化学演習Ⅱ(○)	化学実験Ⅱ(○) 卒業論文Ⅰ(◎) 卒業論文Ⅱ(◎)

B 化学分野における専門知識の修得

(◎)は、その学習・教育目標に特に深く関係する科目であることを示す  
(○)は、その学習・教育目標に関係する科目であることを示す

網掛けは必修科目



外国書講読(英)(◎)



機能分子・生命化学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

必修科目

I	11640001	001	工学倫理	稲葉 稔, 水谷 義 加藤 将樹, 古賀 智之 人見 穰, 北岸 宏亮 木村 佳文, 小寺 政人 土井 貴之, 遠藤太佳嗣 太田 寛人, 西村慎之介 尾原 佳信	2	春	2	
		002		稲葉 稔, 水谷 義 加藤 将樹, 古賀 智之 人見 穰, 北岸 宏亮 木村 佳文, 小寺 政人 土井 貴之, 遠藤太佳嗣 太田 寛人, 西村慎之介 高橋 広通	2	春	2	
	11640002		解析学 I	萬代 武史	2	春	2	
	11640003		解析学 II	高尾 尚武	2	秋	2	
	11640004		線形代数学 I	佐藤 敬志	2	春	2	
	11640005		線形代数学 II	佐藤 敬志	2	秋	2	
	11640006		物理学 I	太田 寛人	2	春	2	
	11640007		物理学 II	太田 寛人	2	秋	2	
	11640009		無機化学 I	加藤 将樹	2	秋	2	
	11640010		分析化学 I	土井 貴之	2	春	2	
	11640011		分析化学 II	土井 貴之	2	秋	2	
	11640012		有機化学 I	水谷 義	2	春	2	
	11640013		有機化学 II	水谷 義	2	秋	2	
	11640014		物理実験	加藤 将樹, 松本 孝広 水谷 義, 古宮 行淳 大西慶一郎, 保坂 晴美 遠藤太佳嗣, 大西 一市 大澤 浩二, 松野 進 西村慎之介, 大隅 辰也	2	秋	6	
	11640015		物理化学 I	木村 佳文	2	春	2	
	11640016		物理化学 II	遠藤太佳嗣	2	秋	2	
2	11640022		有機化学 III	人見 穰	2	春	2	
	11640023		有機化学 IV	人見 穰	2	秋	2	
	11640024		無機化学 II	稲葉 稔	2	春	2	
	11640025		生命化学 I	古賀 智之	2	春	2	
	11640026		生命化学 II	古賀 智之	2	秋	2	
	11640027		基礎化学実験 I	久保 敬次, 小寺 政人 松本 孝広, 大西慶一郎 田村 隆, 土井 貴之 保坂 晴美, 北岸 宏亮 大西 一市, 大谷 淳司 大澤 浩二, 岩田 克己 古宮 行淳	3	春	6	
	11640028		基礎化学実験 II	大谷 淳司, 古賀 智之 松本 孝広, 人見 穰 大西慶一郎, 田村 隆 保坂 晴美, 木村 佳文 尾原 佳信, 古宮 行淳 大澤 浩二	3	秋	6	

## 機能分子・生命化学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11640029		物理化学Ⅲ	遠藤太佳嗣	2	春	2	
	11640030		物理化学Ⅳ	木村 佳文	2	秋	2	
	11640159		高分子化学Ⅰ	古賀 智之	2	春	2	
3	11640041		化学実験Ⅰ	稲葉 稔, 遠藤太佳嗣 加藤 将樹, 古賀 智之 小寺 政人, 松本 孝広 人見 穰, 水谷 義 土井 貴之, 西村慎之介 北岸 宏亮, 木村 佳文 太田 寛人	3	春	6	(注) 参照
	11640042		化学実験Ⅱ	稲葉 稔, 遠藤太佳嗣 加藤 将樹, 古賀 智之 小寺 政人, 松本 孝広 人見 穰, 水谷 義 土井 貴之, 西村慎之介 北岸 宏亮, 木村 佳文 太田 寛人	3	秋	6	(注) 参照
	11640044		物理化学Ⅴ	木村 佳文	2	春	2	
4	11640051		卒業論文Ⅰ		2	春	集中	セット登録 PI94の卒業論文 クラスコード表参照
	11640052		卒業論文Ⅱ		2	秋	集中	

選択科目  
A群Ⅰ類  
AⅠ-1

2	11640060		無機構造論	加藤 将樹	2	秋	2	
	11640157		分子分光Ⅰ	小寺 政人	2	春	2	
	11640158		分子分光Ⅱ	小寺 政人	2	秋	2	
	11640160		高分子化学Ⅱ	西村慎之介	2	秋	2	
3	11640073		機能分子計測学	稲葉 稔	2	秋	2	
	11640077		有機反応論Ⅰ	北岸 宏亮	2	春	2	
	11640078		有機反応論Ⅱ	北岸 宏亮	2	秋	2	
	11640087		錯体化学	小寺 政人	2	秋	2	
	11640089		遺伝子工学	北岸 宏亮	2	秋	2	
	11640090		高分子化学Ⅲ	西村慎之介	2	春	2	
11640094		タンパク質化学	西村慎之介	2	秋	2		

## AⅠ-2

2	11640130		化学工学Ⅰ	松本 道明	2	秋	2	
3	11640131		化学工学Ⅱ	田原 義朗	2	春	2	

## AⅠ-3

2	11640150		物理化学演習Ⅰ	遠藤太佳嗣	2	春	2	
	11640151		有機化学演習Ⅰ	水谷 義	2	春	2	
	11640152		有機化学演習Ⅱ	水谷 義, 人見 穰	2	秋	2	
	11640153		物理学演習	太田 寛人	2	春	2	
3	11640170		物理化学演習Ⅱ	木村 佳文	2	春	2	

機能分子・生命化学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

A群Ⅱ類

1	11610207	001	学外実習Ⅰ	井上 馨	2	秋	集中	(注)参照
		002		(本年度休講)	2			(注)参照
		003		(本年度休講)	2			(注)参照
2	11640121		プログラミング演習	長岡 正隆, 杉山佳奈美 木村 佳文	2	秋	2	
	11640154		応用数学Ⅰ	服部 純典	2	春	2	
	11640155		外国書講読(英)	彌田 智一	2	春	2	
3	11640072		統計力学	遠藤太佳嗣	2	秋	2	
	11640075		無機応用化学Ⅰ	加藤 将樹	2	春	2	
	11640076		無機応用化学Ⅱ	稲葉 稔	2	秋	2	
	11640080		環境科学	横尾 頼子	2	秋	2	
	11640085		生物無機化学	小寺 政人	2	秋	2	
	11640086		無機反応論	太田 寛人	2	秋	2	
	11640091		高分子化学Ⅳ	古賀 智之	2	秋	2	
	11640092		無機機能物質化学	土井 貴之	2	春	2	
	11640093		有機機能物質化学	水谷 義	2	秋	2	
	11640101		生体分子分光光学	人見 穰	2	秋	2	2023年度以前生対象
	11640104		SDGsと化学		2			2024年度生対象
	11640171		特別講義Ⅰ	(本年度休講)	2			
	11640172		特別講義Ⅱ	人見 穰, 北山 健司	2	春	2	
	11640173		応用数学Ⅱ	服部 純典	2	春	2	
	11640174		特別講義Ⅲ	鴻池 健弘, 中根 慎護 武信 弘一, 徳留 弘優 加藤 将樹	2	秋	2	
	11640175		特別講義Ⅳ	(本年度休講)	2			
11640194		学外実習Ⅱ	稲葉 稔	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注)参照	
11640177		協定校単位互換科目		2			(注)参照	

(他学科関連設置科目)

1	11640191		生物学概論Ⅰ	伊藤 公一	2	春	2	
	11640192		生物学概論Ⅱ	大園 享司	2	秋	2	
2	11645028		拡散分離工学Ⅰ	田原 義朗	2	春	2	
	11645066		界面工学	山本 大吾	2	秋	2	2018年度以前生対象
3	11620152		電気電子材料	堺 健司	2	春	2	
	11645089		プロセス制御	大嶋 正裕	2	秋	2	
	11645091		プロセス設計	遠藤 禎行	2	春	2	
	11645098		界面・コロイド工学	山本 大吾	2	秋	2	2019年度以降生対象
4	11640178		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						

## 自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田喜基, 土屋活美, 山森亮, 井上浩史, 市川寛, 田中希穂, 大江洋平, 川口正隆, 望月詩史	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田喜基, 土屋活美, 山森亮, 井上浩史, 市川寛, 田中希穂, 大江洋平, 川口正隆, 望月詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度以前生対象 (注)参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注)参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注)参照
	11630080	001	数学基礎 I	高尾 尚武	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎 2	陽 焯	1	春	2	
	11630201		地学概論 I	三上 禎次	2	春	2	
	11635301		地学実験	横尾頼子, 玉井雅人, 三上禎次, 山根省三, 柴田一成	1	春	4	2019年度以前生対象 (奥) (注)参照
	11636301		地学実験	横尾頼子, 玉井雅人, 三上禎次, 山根省三, 柴田一成	1	春	4	2020年度以降生対象 (奥) (注)参照
	11635302		地学概論 II	三上 禎次	2	秋	2	2018~2019年度生対象
	11636302		地学概論 II	三上 禎次	2	秋	2	2020年度以降生対象
	11640190		生物学実験	原口岳, 松岡俊将, 加藤真, 幸田良介, 西川完途, 大園享司, 長谷川元洋, 伊藤公一	1	秋	4	
	11640193		基礎物理	吉村 一良	2	春	2	
	11645100		製図学	橋本雅彦, 越智昭夫, 大島泰, 直井利勝, 洲崎高志, 藤本純一	2	秋	4	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度以前生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度以前生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11640200		教科教育法 A 1 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
	11645060		応用解析学	土屋 活美	2	秋	2	2018年度以前生対象
	11645072		工業数学演習 II	土屋 活美	2	秋	2	2019年度以降生対象
11645110		数理統計学	竹山 理	2	秋	2		
3	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	

機能分子・生命化学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11630011	001	確率・統計Ⅰ	島田 伸一	2	秋	2	
		002		多久和英樹	2	秋	2	
	11630112	001	確率・統計Ⅱ	大島 裕子	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
	11640210		教育実習A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟(注)参照
	11640220		管理工学	(本年度休講)	2			
	11640221	001	教科教育法B(理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法C(理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2		
4	11640230	001	教育実習B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟(注)参照
	11640231	001	教育実習C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟(注)参照
	11640235	001	教職実践演習(中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注)参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注)参照

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- 卒業論文の指導は、次の①～③の要件の全てを満たしている者に対してのみ行う。
  - ① 3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位（最少）のうち108単位以上を修得した者。
  - ② 第1年次、第2年次の必修科目（物理実験、基礎化学実験Ⅰ、Ⅱを除く）44単位のうち、40単位以上を修得した者。
  - ③ 前年次までに物理実験、基礎化学実験Ⅰ、基礎化学実験Ⅱ、化学実験Ⅰ、化学実験Ⅱを登録した者。  
また、卒業論文Ⅰ・卒業論文Ⅱは春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位（最少）数を超えて修得した単位は算入されない。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない）
- 協定校単位互換科目は、あらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、12単位を限度とする。
- 学士（工学）・学士（理学）については、指導教員の指導の下に定める。申請は4年進級時に行う。
- **全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。**
- 化学実験Ⅰ、化学実験Ⅱは必ずⅠとⅡを同時に登録すること。
- 特別支援と福祉の教育（2018年度以前生対象）、特別ニーズ教育論（2019年度以降生対象）の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。  
卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ、教職実践演習（中・高）
- **B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。**
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

機能分子・生命化学科 卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
051	高分子化学	古賀 智之 西村慎之介
052	無機合成化学	加藤 将樹 太田 寛人
058	分子生命化学	人見 穰
065	生体機能化学	水谷 義
067	電気化学	稲葉 稔 土井 貴之
069	機能有機化学	北岸 宏亮 小寺 政人
070	物理化学	木村 佳文 遠藤太佳嗣



# 化学システム創成工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2022～2024年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C 群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
64	34以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	4 以上 <sup>※2</sup>	128		
		42		22				
		64						

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目64単位、選択科目64単位以上（ただし、A群はI類から34単位以上を含めて42単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から4単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）、C群を含めて22単位以上）、合計128単位以上を履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11645001	解析学 I	2	
I	11645002	解析学 II	2	
I	11645003	線形代数学 I	2	
I	11645004	線形代数学 II	2	
I	11645005	物理学 I	2	
I	11645006	物理学 II	2	
I	11645007	無機化学 I	2	
I	11645008	無機化学 II	2	
I	11645009	物理化学 I	2	
I	11645010	物理化学 II	2	
I	11645011	分析化学 I	2	
I	11645012	分析化学 II	2	
I	11645013	有機化学 I	2	
I	11645014	有機化学 II	2	
I	11645015	化学システム創成工学概論	2	
I	11645017	化学工学量論 I	2	
I	11645101	物理実験	2	
2	11645020	プログラミング法 I および演習	2	
2	11645022	移動現象論 I	2	
2	11645024	基礎化学実験 I	3	
2	11645025	基礎化学実験 II	3	
2	11645027	反応工学 I	2	
2	11645028	拡散分離工学 I	2	
2	11645029	物理化学 III	2	
2	11645030	機械的分離工学	2	
2	11645031	化学工学量論 II	2	
3	11645040	化学システム工学実験 I	3	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
3	11645041	化学システム工学実験 II	3	
4	11645051	卒業論文 I	2	
4	11645052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A 群 I 類</b>				
2	11645058	物理化学 IV	2	
2	11645059	機器分析 I	2	
2	11645062	プログラミング法 II	2	
2	11645064	高分子化学	2	
2	11645069	拡散分離工学 II	2	
2	11645071	工業数学演習 I	2	
2	11645072	工業数学演習 II	2	
3	11645067	物理化学演習	2	
3	11645070	材料力学	2	
3	11645073	化学工学演習	2	
3	11645074	物理化学 V	2	
3	11645075	工業数学演習 III	2	
3	11645076	生物化学	2	
3	11645077	粉体工学	2	
3	11645078	生物化学工学	2	
3	11645079	機器分析 II	2	
3	11645080	移動現象論 II	2	
3	11645085	反応工学 II	2	
3	11645089	プロセス制御	2	
3	11645091	プロセス設計	2	
3	11645095	工学倫理	2	
3	11645097	材料プロセス工学	2	
3	11645098	界面・コロイド工学	2	

化学システム創成工学科【2022～2024年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
3	11645099	科学英語	2	
3	11645124	特別講義Ⅰ	2	
3	11645125	特別講義Ⅱ	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11645100	製図学	2	
2	11645110	数理統計学	2	
2	11645112	電子工学概論	2	
3	11645127	協定校単位互換科目	2	
3	11645128	学外実習Ⅱ	2	
<b>(他学科関連設置科目)</b>				
3	11620200	電子デバイスⅠ	2	
3	11640086	無機反応論	2	
3	11640090	高分子化学Ⅲ	2	
3	11645131	電気工学実験	2	2023年度以前生対象
<b>C群</b>				
1	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
1	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
3	11630011	確率・統計Ⅰ	2	
3	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
<b>自由科目</b>				
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	11630201	地学概論Ⅰ	2	
1	11636301	地学実験	1	
1	11636302	地学概論Ⅱ	2	
1	11640190	生物学実験	1	
1	11640193	基礎物理	2	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 化学システム創成工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2021年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C 群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
64	34以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	4 以上 <sup>※2</sup>	128		
		42		22				
		64						

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目64単位、選択科目64単位以上（ただし、A群はI類から34単位以上を含めて42単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から4単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）、C群を含めて22単位以上）、合計128単位以上を履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11645001	解析学 I	2	
I	11645002	解析学 II	2	
I	11645003	線形代数学 I	2	
I	11645004	線形代数学 II	2	
I	11645005	物理学 I	2	
I	11645006	物理学 II	2	
I	11645007	無機化学 I	2	
I	11645008	無機化学 II	2	
I	11645009	物理化学 I	2	
I	11645010	物理化学 II	2	
I	11645011	分析化学 I	2	
I	11645012	分析化学 II	2	
I	11645013	有機化学 I	2	
I	11645014	有機化学 II	2	
I	11645015	化学システム創成工学概論	2	
I	11645016	化学工学量論演習 I	2	
2	11645020	プログラミング法 I および演習	2	
2	11645022	移動現象論 I	2	
2	11645024	基礎化学実験 I	3	
2	11645025	基礎化学実験 II	3	
2	11645026	化学工学量論演習 II	2	
2	11645027	反応工学 I	2	
2	11645028	拡散分離工学 I	2	
2	11645029	物理化学 III	2	
2	11645030	機械的分離工学	2	
2	11645069	拡散分離工学 II	2	
3	11645040	化学システム工学実験 I	3	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
3	11645041	化学システム工学実験 II	3	
4	11645051	卒業論文 I	2	
4	11645052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A 群 I 類</b>				
2	11645023	化学工学熱力学	2	
2	11645058	物理化学 IV	2	
2	11645059	機器分析 I	2	
2	11645062	プログラミング法 II	2	
2	11645064	高分子化学	2	
2	11645067	物理化学演習	2	
2	11645071	工業数学演習 I	2	
2	11645072	工業数学演習 II	2	
3	11645070	材料力学	2	
3	11645074	物理化学 V	2	
3	11645075	工業数学演習 III	2	
3	11645076	生物化学	2	
3	11645077	粉体工学	2	
3	11645078	生物化学工学	2	
3	11645079	機器分析 II	2	
3	11645080	移動現象論 II	2	
3	11645085	反応工学 II	2	
3	11645089	プロセス制御	2	
3	11645091	プロセス設計	2	
3	11645095	工学倫理	2	
3	11645097	材料プロセス工学	2	
3	11645098	界面・コロイド工学	2	
3	11645099	科学英語	2	

## 化学システム創成工学科【2019～2021年度生】

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
3	11645124	特別講義Ⅰ	2	
3	11645125	特別講義Ⅱ	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11645100	製図学	2	
1	11645101	物理実験	2	
2	11645110	数理統計学	2	
2	11645112	電子工学概論	2	
3	11645127	協定校単位互換科目	2	
3	11645128	学外実習Ⅱ	2	
<b>(他学科関連設置科目)</b>				
3	11620200	電子デバイスⅠ	2	
3	11640086	無機反応論	2	
3	11640090	高分子化学Ⅲ	2	
3	11645131	電気工学実験	2	
<b>C群</b>				
1	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
1	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
3	11630011	確率・統計Ⅰ	2	
3	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
<b>自由科目</b>				
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	11630201	地学概論Ⅰ	2	
1	11635301	地学実験	1	2019年度生対象
1	11636301	地学実験	1	2020年度以降生対象
1	11635302	地学概論Ⅱ	2	2019年度生対象
1	11636302	地学概論Ⅱ	2	2020年度以降生対象
1	11640190	生物学実験	1	
1	11640193	基礎物理	2	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11630211	代数学	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

# 化学システム創成工学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2017～2018年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C 群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
64	34以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	4 以上 <sup>※2</sup>	128		
	42	22						
	64	64						

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目64単位、選択科目64単位以上（ただし、A群はI類から34単位以上を含めて42単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から4単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）、C群を含めて22単位以上）、合計128単位以上を履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11645001	解析学 I	2	
I	11645002	解析学 II	2	
I	11645003	線形代数学 I	2	
I	11645004	線形代数学 II	2	
I	11645005	物理学 I	2	
I	11645006	物理学 II	2	
I	11645007	無機化学 I	2	
I	11645008	無機化学 II	2	
I	11645009	物理化学 I	2	
I	11645010	物理化学 II	2	
I	11645011	分析化学 I	2	
I	11645012	分析化学 II	2	
I	11645013	有機化学 I	2	
I	11645014	有機化学 II	2	
I	11645015	化学システム創成工学概論	2	
I	11645016	化学工学量論演習 I	2	
2	11645020	プログラミング法 I および演習	2	
2	11645022	移動現象論 I	2	
2	11645024	基礎化学実験 I	3	
2	11645025	基礎化学実験 II	3	
2	11645026	化学工学量論演習 II	2	
2	11645027	反応工学 I	2	
2	11645028	拡散分離工学 I	2	
2	11645029	物理化学 III	2	
2	11645030	機械的分離工学	2	
2	11645069	拡散分離工学 II	2	
3	11645040	化学システム工学実験 I	3	

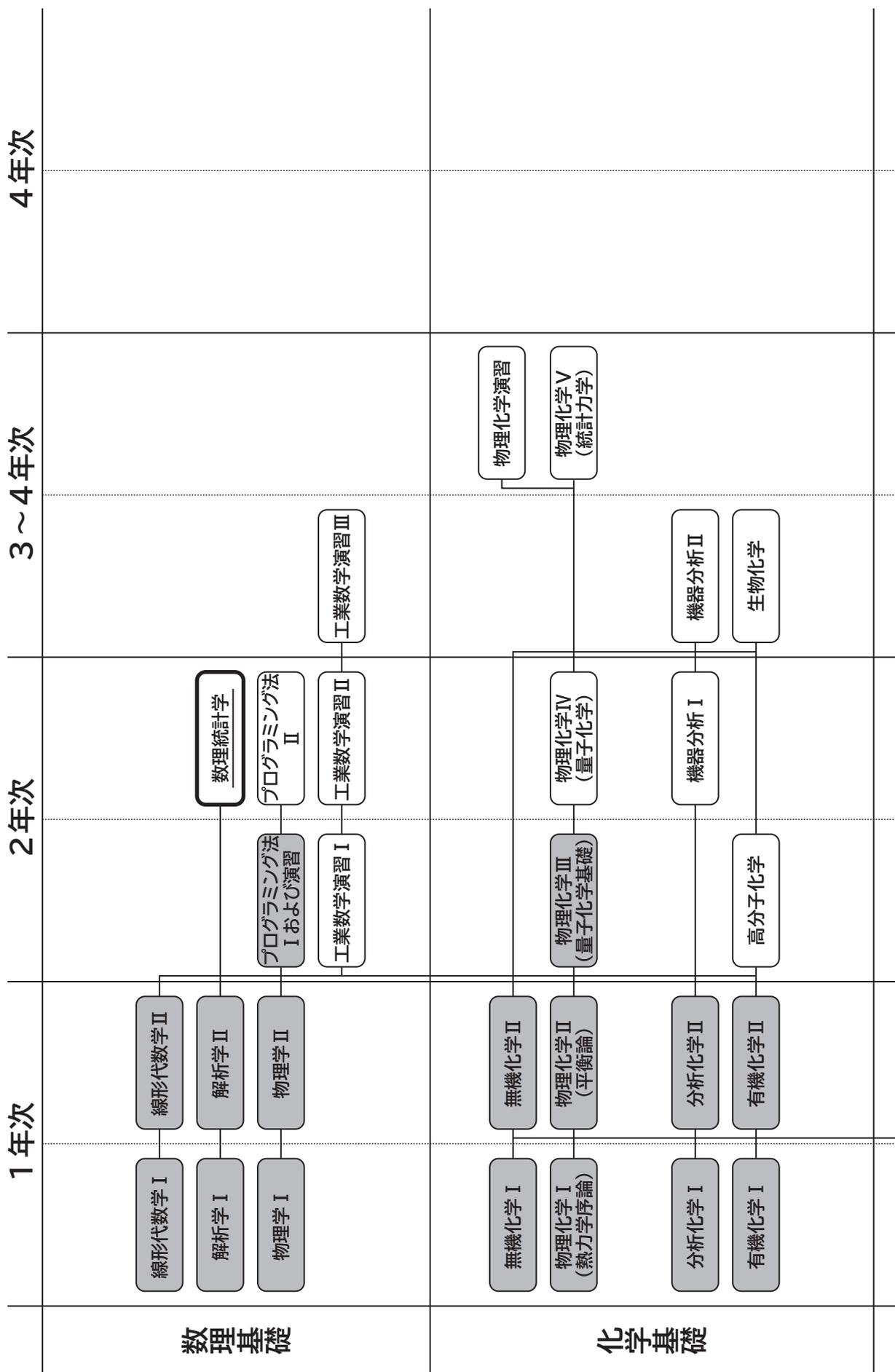
配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
3	11645041	化学システム工学実験 II	3	
4	11645051	卒業論文 I	2	
4	11645052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類</b>				
2	11645023	化学工学熱力学	2	
2	11645058	物理化学 IV	2	
2	11645059	機器分析 I	2	
2	11645062	プログラミング法 II	2	
2	11645064	高分子化学	2	
2	11645067	物理化学演習	2	
2	11645071	工業数学演習 I	2	
2	11645072	工業数学演習 II	2	
3	11645070	材料力学	2	
3	11645074	物理化学 V	2	
3	11645075	工業数学演習 III	2	
3	11645076	生物化学	2	
3	11645077	粉体工学	2	
3	11645078	生物化学工学	2	
3	11645079	機器分析 II	2	
3	11645080	移動現象論 II	2	
3	11645085	反応工学 II	2	
3	11645089	プロセス制御	2	
3	11645091	プロセス設計	2	
3	11645095	工学倫理	2	
3	11645097	材料プロセス工学	2	
3	11645098	界面・コロイド工学	2	
3	11645099	科学英語	2	

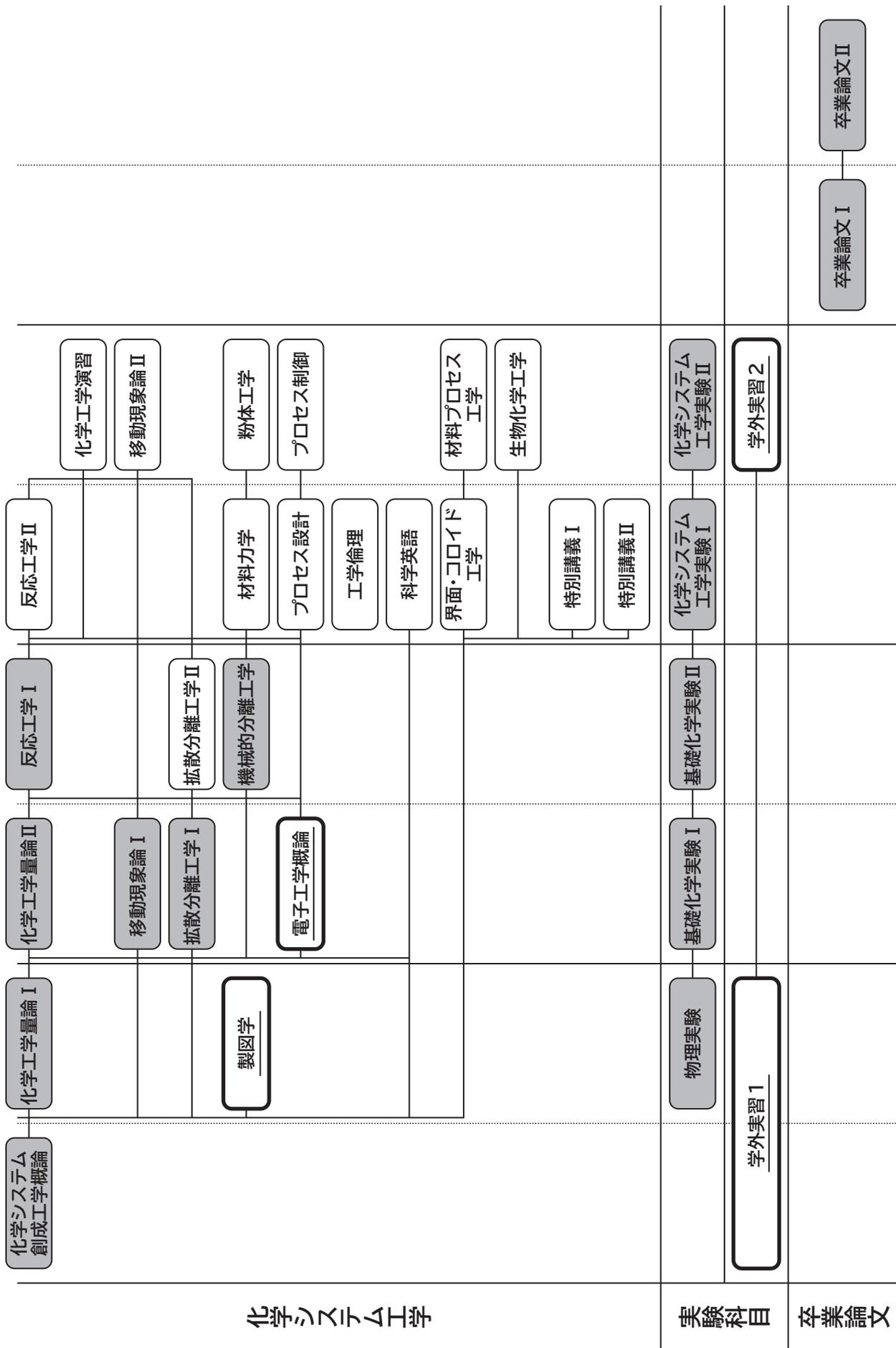
## 化学システム創成工学科【2017～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11645124	特別講義Ⅰ	2	
3	11645125	特別講義Ⅱ	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11645100	製図学	2	
1	11645101	物理実験	2	
2	11645110	数理統計学	2	
2	11645112	電子工学概論	2	
3	11645127	協定校単位互換科目	2	
3	11645128	学外実習Ⅱ	2	
<b>(他学科関連設置科目)</b>				
3	11610195	知的システム工学	2	2017年度生対象
3	11620200	電子デバイスⅠ	2	
3	11640086	無機反応論	2	
3	11640090	高分子化学Ⅲ	2	
3	11645131	電気工学実験	2	
<b>C群</b>				
2	11640191	生物学概論Ⅰ	2	
2	11640192	生物学概論Ⅱ	2	
3	11630011	確率・統計Ⅰ	2	
3	11630112	確率・統計Ⅱ	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
<b>自由科目</b>				
1	10952237	人権教育論	2	2017年度生対象
1	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
1	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度生対象
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	11630201	地学概論Ⅰ	2	
1	11635301	地学実験	1	
1	11635302	地学概論Ⅱ	2	
1	11640190	生物学実験	1	
1	11640193	基礎物理	2	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
3	11620301	幾何学Ⅰ	2	
3	11620302	幾何学Ⅱ	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11645141	職業指導	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

化学システム創成工学科カリキュラム系統図 (2022~2024年度生)





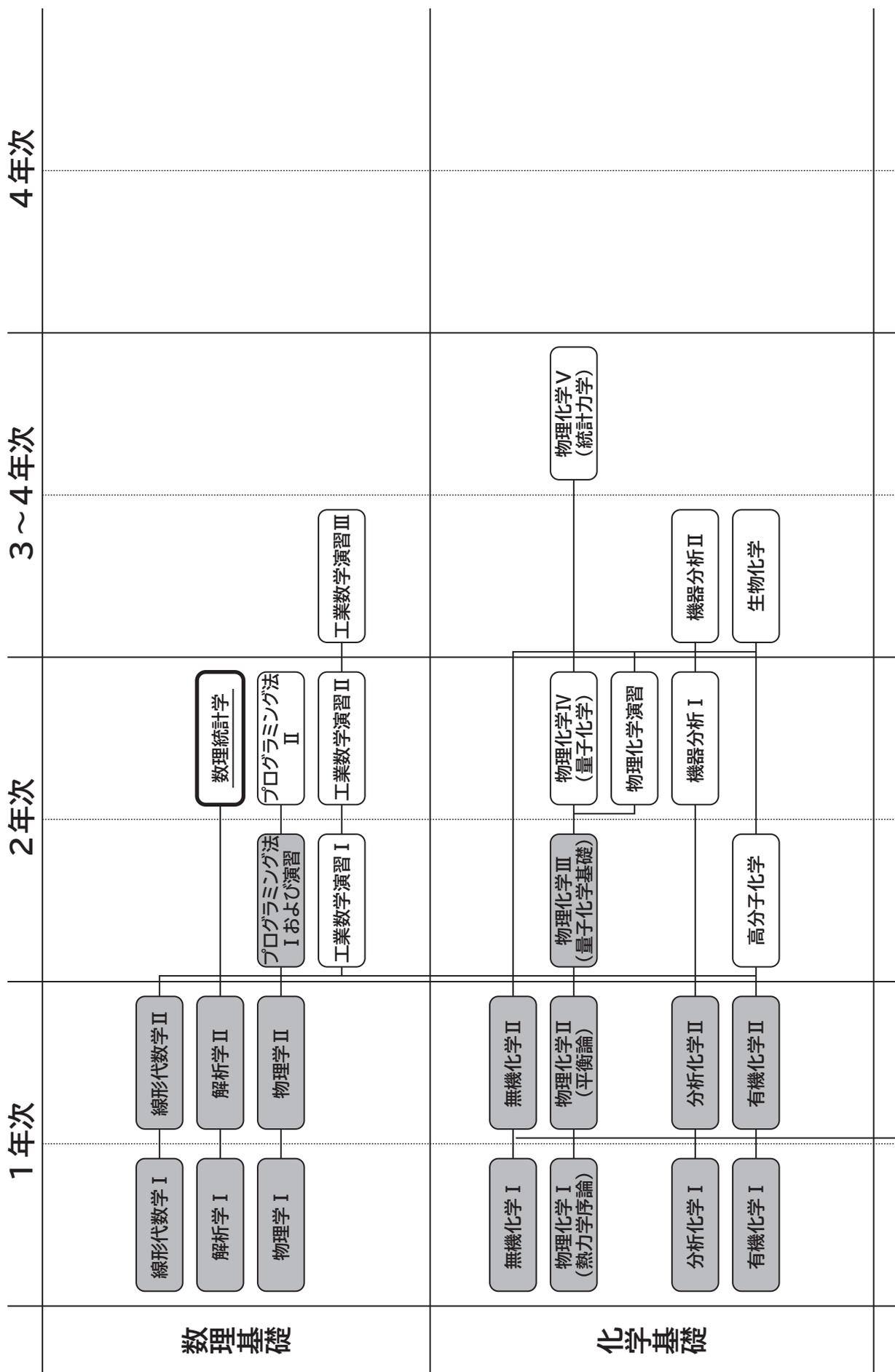
化学システム工学

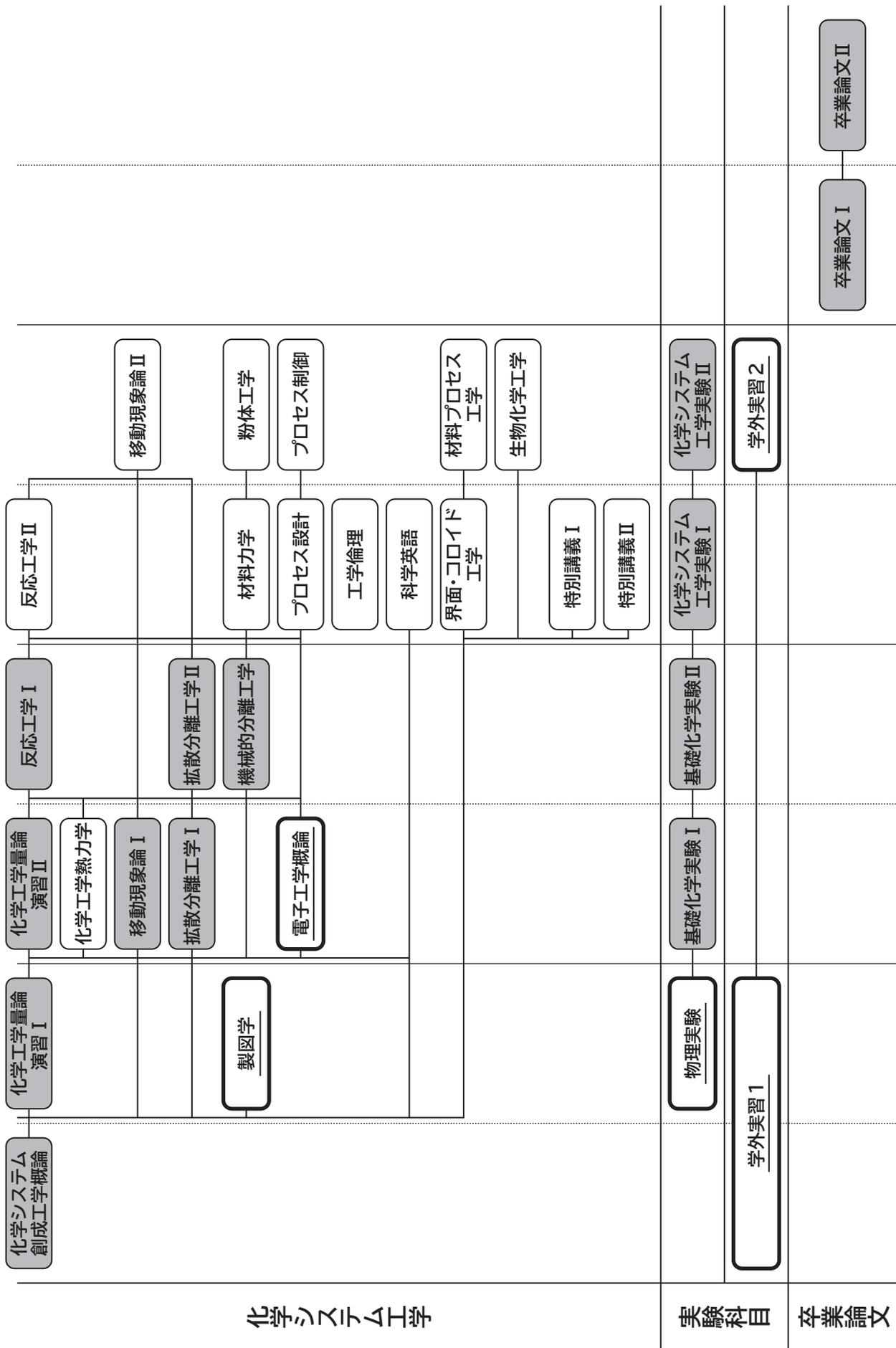
実験科目

卒業論文

凡例： 必修科目    A群I類    A群II類

化学システム創成工学科カリキュラム系統図 (2017~2021年度生)





化学システム工学

実験科目

卒業論文

凡例：  
必修科目   
 A群I類   
 A群II類

# 化学システム創成工学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

## 必修科目

1	11645001	001	解析学 I	佐藤 敬志	2	春	2	2022年度以降生対象
		002		塩井 章久	2	春	2	2021年度以前生対象
	11645002	001	解析学 II	佐藤 敬志	2	秋	2	2022年度以降生対象
		002		塩井 章久	2	秋	2	2021年度以前生対象
	11645003	001	線形代数学 I	竹山 理	2	春	2	2022年度以降生対象
		002		土屋 活美	2	春	2	2021年度以前生対象
	11645004	001	線形代数学 II	竹山 理	2	秋	2	2022年度以降生対象
		002		土屋 活美	2	秋	2	2021年度以前生対象
	11645005		物理学 I	白川 善幸	2	春	2	
	11645006		物理学 II	白川 善幸	2	秋	2	
	11645007		無機化学 I	塚越 一彦	2	春	2	
	11645008		無機化学 II	塚越 一彦	2	秋	2	
	11645009		物理化学 I	石田 尚之	2	春	2	
	11645010		物理化学 II	塩井 章久	2	秋	2	
	11645011		分析化学 I	橋本 雅彦	2	春	2	
	11645012		分析化学 II	塚越 一彦	2	秋	2	
	11645013		有機化学 I	未 定	2	春	2	
	11645014		有機化学 II	未 定	2	秋	2	
11645015		化学システム創成工学概論	塩井 章久, 橋本 雅彦, 山本 大吾, 松本 道明, 塚越 一彦, 竹中 壮, 土屋 活美, 田原 義朗, 石田 尚之	2	春	2		
11645016		化学工学量論演習 I	山本 大吾	2	秋	2	2021年度以前生対象	
11645017		化学工学量論 I	山本 大吾	2	秋	2	2022年度以降生対象	
11645101		物理実験	古宮 行淳, 橋本 和彦, 山本 大吾, 田村 隆, 土屋 活美, 保坂 晴美, 石田 尚之, 大西慶一郎, 岩田 克己, 大隅 辰也, 安田 昌司	2	秋	6	2022年度以降生対象	
2	11645020		プログラミング法 I および演習	山本 大吾, 白川 善幸	2	春	2	(注) 参照
	11645022		移動現象論 I	土屋 活美	2	春	2	
	11645024		基礎化学実験 I	古宮 行淳, 橋本 雅彦, 尾原 佳信, 松本 孝広, 大西慶一郎, 塚越 一彦, 田村 隆, 田原 義朗, 保坂 晴美, 大谷 淳司, 松野 進, 久保 敬次	3	春	6	
		11645025			基礎化学実験 II	塩井 章久, 松本 孝広, 山本 大吾, 大西慶一郎, 竹中 壮, 田村 隆, 保坂 晴美, 大谷 淳司, 山口 朋一	3	秋
	11645026		化学工学量論演習 II	松本 道明	2	春	2	2021年度以前生対象
	11645031		化学工学量論 II	松本 道明	2	春	2	2022年度以降生対象

化学システム創成工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
2	11645027		反応工学 I	松本 道明	2	秋	2	
	11645028		拡散分離工学 I	田原 義朗	2	春	2	
	11645029		物理化学Ⅲ	竹中 壮	2	春	2	
	11645030		機械的分離工学	石田 尚之	2	秋	2	
	11645069		拡散分離工学Ⅱ	石田 尚之	2	秋	2	2021年度以前生対象
3	11645040		化学システム工学実験Ⅰ	塩井 章久, 橋本 雅彦, 山本 大吾, 松本 道明, 竹中 壮, 塚越 一彦, 石田 尚之, 土屋 活美, 田原 義朗, 白川 善幸, 彌田 智一	3	春	6	(注) 参照
	11645041		化学システム工学実験Ⅱ	塩井 章久, 橋本 雅彦, 山本 大吾, 松本 道明, 竹中 壮, 塚越 一彦, 石田 尚之, 土屋 活美, 田原 義朗, 白川 善幸, 彌田 智一	3	秋	6	(注) 参照
4	11645051		卒業論文Ⅰ		2	春	集中	セット登録 P212の卒業論文 クラスコード表参照
	11645052		卒業論文Ⅱ		2	秋	集中	

選択科目  
A群Ⅰ類

2	11645023		化学工学熱力学	山本 大吾, 白川 善幸, 松本 道明, 田原 義朗, 土屋 活美	2	秋	2	2021年度以前生対象
	11645058		物理化学Ⅳ	竹中 壮	2	秋	2	
	11645059		機器分析Ⅰ	橋本 雅彦	2	秋	2	
	11645062		プログラミング法Ⅱ	松本 道明, 山本 大吾	2	秋	2	先行登録科目 (注) 参照
	11645064		高分子化学	西村慎之介	2	春	2	
	11645067		物理化学演習	塩井 章久, 竹中 壮	2	秋	2	2021年度以前生対象 (注) 参照
	11645069		拡散分離工学Ⅱ	石田 尚之	2	秋	2	2022年度以降生対象
	11645072		工業数学演習Ⅱ	土屋 活美	2	秋	2	
3	11645067		物理化学演習	塩井 章久, 竹中 壮	2	秋	2	2022年度以降生対象 (注) 参照
	11645070		材料力学	(本年度休講)	2			
	11645073		化学工学演習	山本 大吾, 白川 善幸, 松本 道明, 田原 義朗, 土屋 活美	2	秋	2	2022年度以降生対象
	11645074		物理化学Ⅴ	白川 善幸	2	秋	2	
	11645075		工業数学演習Ⅲ	塩井 章久	2	春	2	
	11645076		生物化学	橋本 雅彦	2	春	2	
	11645077		粉体工学	(本年度休講)	2			
	11645078		生物化学工学	田原 義朗	2	秋	2	
	11645079		機器分析Ⅱ	塚越 一彦	2	春	2	
	11645080		移動現象論Ⅱ	土屋 活美	2	秋	2	
11645085		反応工学Ⅱ	松本 道明	2	春	2		

## 化学システム創成工学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11645089		プロセス制御	大嶋 正裕	2	秋	2	
	11645091		プロセス設計	遠藤 禎行	2	春	2	
	11645095		工学倫理	平田 文明	2	春	2	
	11645097		材料プロセス工学	竹中 壮	2	秋	2	
	11645098		界面・コロイド工学	山本 大吾	2	秋	2	
	11645099		科学英語	橋本 雅彦	2	春	2	先行登録科目
	11645124		特別講義 I	内藤 牧男, 森下 隆広	2	秋	集中	3月下旬以降に日程等 掲示予定
	11645125		特別講義 II	石田 尚之, 彌田 智一	2	秋	2	3月下旬以降に日程等 掲示予定

### A群Ⅱ類

1	11610207	001	学外実習 I	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
		002		(本年度休講)	2			(注) 参照
		003		(本年度休講)	2			(注) 参照
1	11645100		製図学	橋本 雅彦, 越智 昭夫, 大島 泰, 直井 利勝, 洲崎 高志, 藤本 純一	2	秋	4	
	11645101		物理実験	大西慶一郎, 橋本 和彦, 山本 大吾, 田村 隆, 土屋 活美, 保坂 晴美, 古宮 行淳, 石田 尚之, 岩田 克己, 安田 昌司, 大隅 辰也	2	秋	6	2021年度以前生対象
2	11645110		数理統計学	竹山 理	2	秋	2	
	11645112		電子工学概論	山本 進	2	春	2	
3	11645127		協定校単位互換科目		2			(注) 参照
	11645128		学外実習 2	松本 道明	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照

### (他学科関連設置科目)

3	11610195		知的システム工学	(本年度休講)	2			2017年度生対象
	11620200	002	電子デバイス I	佐藤 祐喜	2	秋	2	
	11640086		無機反応論	太田 寛人	2	秋	2	
	11640090		高分子化学Ⅲ	西村慎之介	2	春	2	
	11645131		電気工学実験	井上 馨, 加藤 利次, 吉近 友宏, 貝賀 俊之, 崎山 史朗, 今川 貴之, 尾山 和也, 藤原 耕二, 馬場 吉弘, 濱谷 毅, 高橋 康人, 平田健太郎	2	春	6	2023年度以前生対象

### C群

1	11640191		生物学概論 I	伊藤 公一	2	春	2	
	11640192		生物学概論 II	大園 享司	2	秋	2	
3	11630011	001	確率・統計 I	島田 伸一	2	秋	2	
		002		多久和英樹	2	秋	2	
	11630112	001	確率・統計 II	大島 裕子	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	

化学システム創成工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						

自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田喜基, 土屋活美, 山森亮, 井上浩史, 市川寛, 田中希穂, 大江洋平, 川口正隆, 望月詩史	2	秋	2	2017年度生対象
	15010060	002	人権教育論	森田喜基, 土屋活美, 山森亮, 井上浩史, 市川寛, 田中希穂, 大江洋平, 川口正隆, 望月詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度生対象 (注)参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注)参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注)参照
	11630080	001	数学基礎 I	高尾 尚武	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎 2	陽 煜	1	春	2	
	11630201		地学概論 I	三上 禎次	2	春	2	
	11635301		地学実験	横尾頼子, 玉井雅人, 三上禎次, 山根省三, 柴田一成	1	春	4	2019年度以前生対象 (奥) (注)参照
	11636301		地学実験	横尾頼子, 玉井雅人, 三上禎次, 山根省三, 柴田一成	1	春	4	2020年度以降生対象 (奥) (注)参照
	11635302		地学概論 II	三上 禎次	2	秋	2	2019年度以前生対象
	11636302		地学概論 II	三上 禎次	2	秋	2	2020年度以降生対象
	11640190		生物学実験	原口岳, 松岡俊将, 加藤真, 幸田良介, 西川完途, 大園享司, 長谷川元洋, 伊藤公一	1	秋	4	
	11640193		基礎物理	吉村 一良	2	春	2	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11630311	002	教科教育法 A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	春	2	
	11630312	001	教科教育法 A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2	
11640200		教科教育法 A 1 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2		
11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2		
3	11620301		幾何学 I	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11620302		幾何学 II	朝田 衛	2	秋	2	
	11630211		代数学	陽 煜	2	秋	2	
	11630321	001	教科教育法 B (数学)	根岸 章	2	春	2	
		002		根岸 章	2	春	2	

# 化学システム創成工学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
3	11630322	001	教科教育法C(数学)	大西 俊弘	2	秋	2	
		002		内田 靖	2	秋	2	
	11640210		教育実習A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟(注)参照
	11640220		管理工学	(本年度休講)	2			
	11640221	001	教科教育法B(理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法C(理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
	11645141		職業指導	牛田 和彦	2	春	2	2018年度以前生対象
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2		
11655114		代数学Ⅲ	梅田 亨	2	春	2		
4	11640230	001	教育実習B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟(注)参照
	11640231	001	教育実習C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟(注)参照
	11640235	001	教職実践演習(中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注)参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注)参照

開講科目一覧表の備考欄に(注)参照とある場合は、下記を参照すること。

- プログラミング法Ⅰおよび演習を前年度までに登録せず、かつ本年度も登録していない者は、プログラミング法Ⅱを登録できない。

- 卒業論文の指導は、次の①～③の要件の全てを満たしている者に対してのみ行う。

(2022年度以降生対象)

- ① 3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位(最少)のうち108単位以上を修得した者。
- ② 第1年次の必修科目(物理実験を除く)32単位を修得し、第2年次の必修科目(基礎化学実験Ⅰ、Ⅱを除く)14単位のうち、10単位以上を修得した者。
- ③ 前年次までに、物理実験、基礎化学実験Ⅰ、基礎化学実験Ⅱ、化学システム工学実験Ⅰ、化学システム工学実験Ⅱを登録した者。

また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。

(2021年度以前生対象)

- ① 3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位(最少)のうち108単位以上を修得した者。
- ② 第1年次の必修科目32単位すべてを修得し、第2年次の必修科目(基礎化学実験Ⅰ、Ⅱを除く)16単位のうち12単位以上を修得した者。
- ③ 前年次までに、基礎化学実験Ⅰ、基礎化学実験Ⅱ、化学システム工学実験Ⅰ、化学システム工学実験Ⅱを登録した者。

また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。

- **卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位(最少)数を超えて修得した単位は算入されない。**
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。(免許・資格関係科目の登録単位数は含まない。)
- 協定校単位互換科目はあらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。

なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、6単位を限度とする。

- **全学共通教養教育科目の同志社科目(P. 257参照)を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。**

- 物理化学演習の登録履修は、物理化学Ⅰ、物理化学Ⅱ、物理化学Ⅲをすべて登録していることが条件である。
- 地学実験の登録履修は、地学概論Ⅰを既に履修しているか、又は同時履修していることが条件である。
- 化学システム工学実験Ⅰ・Ⅱは必ずⅠ・Ⅱを同時に登録すること。
- 特別支援と福祉の教育(2018年度以前生対象)、特別ニーズ教育論(2019年度以降生対象)の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習(中・高)の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。

卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外学習Ⅰ、学外学習Ⅱ

- **B群Ⅱ類は同一言語の科目(P. 250~255参照)から4単位以上修得すること。**
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ(インターンシップを含む)は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。(特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。)

化学システム創成工学科 卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
048	移動現象	土屋 活美 石田 尚之
062	分子化学工学	塩井 章久 山本 大吾
070	粉体工学	白川 善幸 吉田 幹生
071	材料システム	竹中 壮 彌田 智一
072	生物化学工学	松本 道明 田原 義朗
073	計測分離工学	塚越 一彦
074	バイオセンシング	橋本 雅彦

# 環境システム学科

環境システム

履 修 課 程 表

# 環境システム学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2024年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目						合 計
		A 群			B 群			
		I 類	II 類		I 類	II 類	III 類	
			A II - 1	A II - 2				
40		16以上	36以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>	128
		56以上			22以上			
	88							

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目40単位、選択科目88単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から16単位以上、A II - 1から36単位以上を含めて56単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11650001	解析学 I	2	
I	11650002	解析学 II	2	
I	11650003	線形代数学 I	2	
I	11650004	線形代数学 II	2	
I	11650005	物理学 I	2	
I	11650006	無機化学	2	
I	11650007	有機化学 I	2	
I	11650008	生物学 I	2	
I	11650009	地球科学 I	2	
I	11650010	地球科学 II	2	
I	11650011	環境システム学概論	2	
I	11650012	環境システム基礎実験 A	1	
2	11650020	物理学 II	2	
2	11650021	生物学 II	2	
2	11650022	環境システム基礎実験 B	2	
2	11650023	環境システム基礎実験 C	1	
3	11650040	科学技術論	2	
3	11650041	環境システム応用実験 A	2	
3	11650042	環境システム応用実験 B	2	
4	11650051	卒業論文 I	2	
4	11650052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類（20単位すべて登録すること）</b>				
2	11650060	環境物質科学 I	2	
2	11650061	環境物質科学 II	2	
2	11650062	地球環境科学 I	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
2	11650063	地球環境科学 II	2	
2	11650064	環境地球化学	2	
2	11650065	地球物質科学	2	
2	11650066	生命環境科学	2	
2	11650067	生態学	2	
2	11650068	資源・エネルギー学 I	2	
2	11650069	資源・エネルギー学 II	2	
<b>A群 II 類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11650080	物理学基礎	2	
I	11650081	生物学基礎	2	
2	11650090	応用数学 I	2	
2	11650091	応用数学 II	2	
2	11650092	プログラミング I	2	
2	11650093	プログラミング II	2	
2	11650094	有機化学 II	2	
3	11650100	数理統計学 I	2	
3	11650101	数理統計学 II	2	
3	11650102	数値計算	2	
3	11650103	環境シミュレーション	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11650105	地球システム科学	2	
3	11650106	地球環境変動論	2	
3	11650107	地球ダイナミクス	2	
3	11650108	地圏環境科学	2	
3	11650109	地球観測技術	2	
3	11650110	環境影響評価	2	

環境システム学科【2019～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11650111	自然災害論	2	
3	11650112	防災科学	2	
3	11650113	保全生態学	2	
3	11650114	動物行動学	2	
3	11650115	生物資源学	2	
3	11650116	地域環境学	2	
3	11650117	都市環境学	2	
3	11650118	人間環境科学	2	
3	11650119	化学熱力学	2	
3	11650120	電気化学	2	
3	11650121	エネルギー環境学	2	
3	11650122	エネルギー反応論	2	
<b>AⅡ-2</b>				
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11640010	分析化学Ⅰ	2	
2	11640011	分析化学Ⅱ	2	
2	11645022	移動現象論Ⅰ	2	
3	11610184	計算物理	2	2019年度生対象
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620091	熱統計力学	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11645078	生物化学工学	2	
3	11645080	移動現象論Ⅱ	2	
3	11650124	学外実習Ⅱ	2	
3	11650901	協定校単位互換科目	2	
<b>自由科目</b>				
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11640200	教科教育法AⅠ(理科)	2	
2	11640201	教科教育法AⅡ(理科)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11640221	教科教育法B(理科)	2	
3	11640222	教科教育法C(理科)	2	
3	11650201	物理実験	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 環境システム学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2016～2018年度生】

	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群			B 群			
		I 類	II 類		I 類	II 類		III 類
A II - 1	A II - 2							
単 位 数	40	16以上	36以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>	128
		56以上			22以上			
		88						

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目40単位、選択科目88単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から16単位以上、A II - 1から36単位以上を含めて56単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
<b>必修科目</b>				
I	11650001	解析学 I	2	
I	11650002	解析学 II	2	
I	11650003	線形代数学 I	2	
I	11650004	線形代数学 II	2	
I	11650005	物理学 I	2	
I	11650006	無機化学	2	
I	11650007	有機化学 I	2	
I	11650008	生物学 I	2	
I	11650009	地球科学 I	2	
I	11650010	地球科学 II	2	
I	11650011	環境システム学概論	2	
I	11650012	環境システム基礎実験 A	1	
2	11650020	物理学 II	2	
2	11650021	生物学 II	2	
2	11650022	環境システム基礎実験 B	2	
2	11650023	環境システム基礎実験 C	1	
3	11650040	科学技術論	2	
3	11650041	環境システム応用実験 A	2	
3	11650042	環境システム応用実験 B	2	
4	11650051	卒業論文 I	2	
4	11650052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類（20単位すべて登録すること）</b>				
2	11650060	環境物質科学 I	2	
2	11650061	環境物質科学 II	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単位	備 考
2	11650062	地球環境科学 I	2	
2	11650063	地球環境科学 II	2	
2	11650064	環境地球化学	2	
2	11650065	地球物質科学	2	
2	11650066	生命環境科学	2	
2	11650067	生態学	2	
2	11650068	資源・エネルギー学 I	2	
2	11650069	資源・エネルギー学 II	2	
<b>A群 II 類</b>				
<b>A II - 1</b>				
I	11650080	物理学基礎	2	
I	11650081	生物学基礎	2	
2	11650090	応用数学 I	2	
2	11650091	応用数学 II	2	
2	11650092	プログラミング I	2	
2	11650093	プログラミング II	2	
2	11650094	有機化学 II	2	
3	11650100	数理統計学 I	2	
3	11650101	数理統計学 II	2	
3	11650102	数値計算	2	
3	11650103	環境シミュレーション	2	
3	11650104	環境経済学	2	
3	11650105	地球システム科学	2	
3	11650106	地球環境変動論	2	
3	11650107	地球ダイナミクス	2	
3	11650108	地圏環境科学	2	

## 環境システム学科【2016～2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11650109	地球観測技術	2	
3	11650110	環境影響評価	2	
3	11650111	自然災害論	2	
3	11650112	防災科学	2	
3	11650113	保全生態学	2	
3	11650114	動物行動学	2	
3	11650115	生物資源学	2	
3	11650116	地域環境学	2	
3	11650117	都市環境学	2	
3	11650118	人間環境科学	2	
3	11650119	化学熱力学	2	
3	11650120	電気化学	2	
3	11650121	エネルギー環境学	2	
3	11650122	エネルギー反応論	2	
<b>AⅡ-2</b>				
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
2	11620095	アナログ電子回路	2	
2	11640010	分析化学Ⅰ	2	
2	11640011	分析化学Ⅱ	2	
2	11645022	移動現象論Ⅰ	2	
3	11610184	計算物理	2	
3	11610204	知的財産権	2	
3	11620091	熱統計力学	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620105	デジタル電子回路	2	
3	11620152	電気電子材料	2	
3	11620164	超音波エレクトロニクスⅡ	2	
3	11645078	生物化学工学	2	
3	11645080	移動現象論Ⅱ	2	
3	11650124	学外実習Ⅱ	2	
3	11650901	協定校単位互換科目	2	
<b>自由科目</b>				
1	10952237	人権教育論	2	2017年度以前生対象
1	15010060	人権教育論	2	2018年度生対象
1	10952242	特別支援と福祉の教育	2	2017年度以前生対象
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	2018年度生対象
1	11630080	数学基礎Ⅰ	1	
1	11630081	数学基礎Ⅱ	1	
2	10952229	教育課程論	2	2017年度以前生対象
2	15010070	教育課程論	2	2018年度生対象
3	11650201	物理実験	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類（英語）</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
<b>B群Ⅱ類（初修外国語）</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

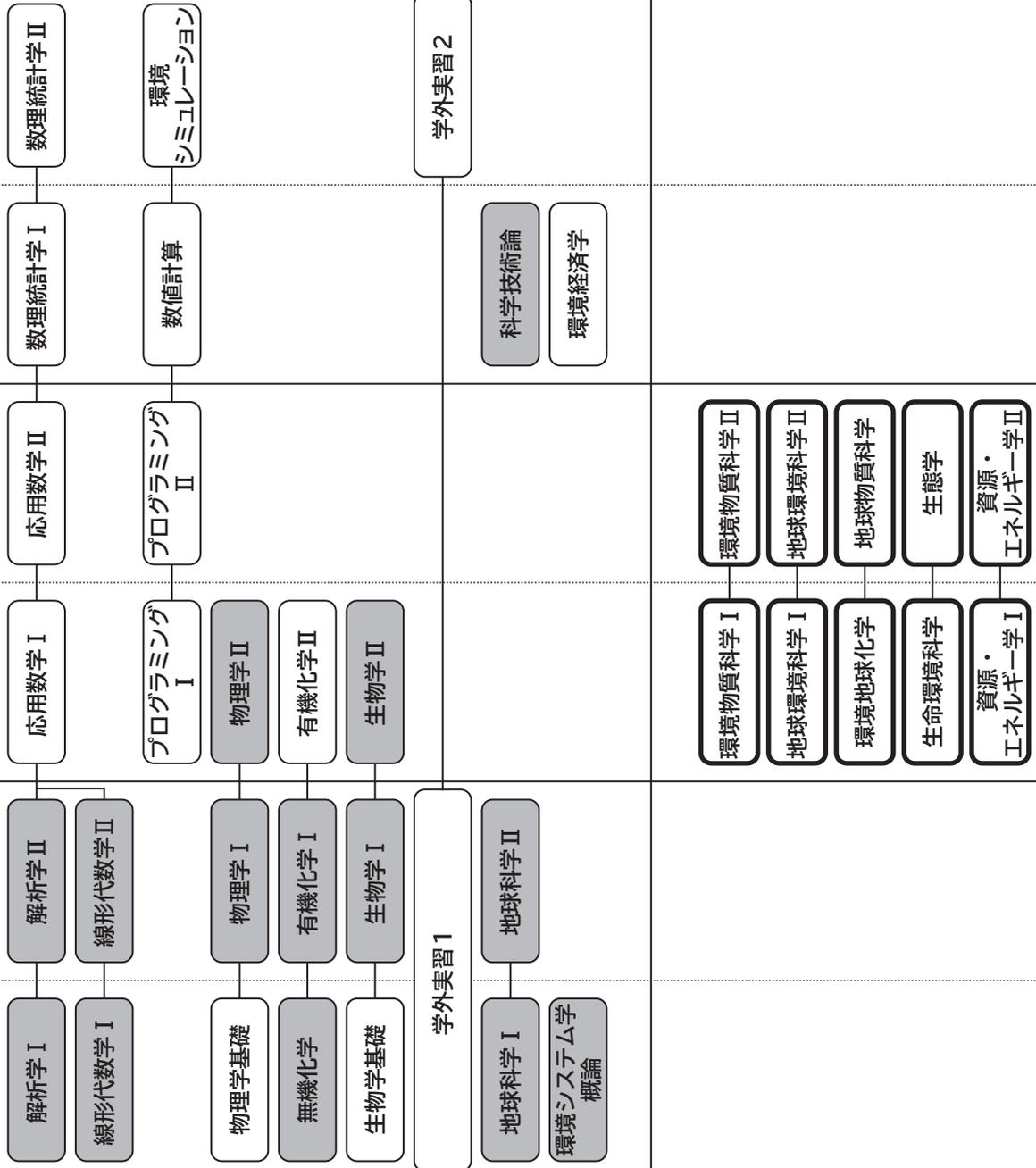
環境システム学科カリキュラム系統図 (2016～2024年度生)

4年次

3～4年次

2年次

1年次



理工学・環境科学の基礎

環境システム学 共通科目  
(選択必修)

## 環境システム学 展開科目

<p>地球システム科学 地球ダイナミクス</p> <p>地球環境変動論 地圏環境科学 地球観測技術 環境影響評価</p> <p>自然災害論 防災科学 保全生態学 動物行動学 生物資源学</p> <p>地域環境学 都市環境学 人間環境科学</p>	<p>化学熱力学 エネルギー環境学</p> <p>電気化学 エネルギー反応論</p>	<p>環境システム 基礎実験 A</p> <p>環境システム 基礎実験 B</p> <p>環境システム 基礎実験 C</p>	<p>環境システム 応用実験 A</p> <p>環境システム 応用実験 B</p>	<p>卒業論文 I</p> <p>卒業論文 II</p>
--	--	--	---	------------------------------

## 実験・実習科目

- 凡例：
- 必修科目
  - 必修選択科目
  - 選択科目

## 環境システム学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

### 必修科目

1	11650001		解析学Ⅰ	島田 伸一	2	春	2	
	11650002		解析学Ⅱ	島田 伸一	2	秋	2	
	11650003		線形代数学Ⅰ	佐藤 敬志	2	春	2	
	11650004		線形代数学Ⅱ	佐藤 敬志	2	秋	2	
	11650005		物理学Ⅰ	小島 秀和	2	秋	2	
	11650006		無機化学	盛満 正嗣	2	春	2	
	11650007		有機化学Ⅰ	赤尾 聡史	2	秋	2	
	11650008		生物学Ⅰ	大園 享司	2	秋	2	
	11650009		地球科学Ⅰ	横尾 頼子	2	春	2	
	11650010		地球科学Ⅱ	山根 省三	2	秋	2	
	11650011		環境システム学概論	赤尾 聡史, 大園 享司, 堤 浩之, 長谷川 元洋, 横尾 頼子, 伊藤 公一, 山根 省三, 盛満 正嗣, 小島 秀和, 後藤 琢也	2	春	2	
11650012		環境システム基礎実験A	原口 岳, 松岡 俊将, 加藤 真, 西川 完途, 大園 享司, 幸田 良介, 長谷川 元洋, 伊藤 公一	1	秋	4		
2	11650020		物理学Ⅱ	小島 秀和	2	春	2	
	11650021		生物学Ⅱ	長谷川 元洋	2	春	2	
	11650022		環境システム基礎実験B	横尾 頼子, 山根 省三, 堤 浩之, 嶋田 健悟, 小島 秀和, 渡辺 展正	2	春	6	
	11650023		環境システム基礎実験C	後藤 琢也, 盛満 正嗣, 赤尾 聡史, 前吉 健太	1	秋	6	
3	11650040		科学技術論	後藤 琢也, 盛満 正嗣, 赤尾 聡史, 長谷川 元洋, 堤 浩之	2	春	2	
	11650041		環境システム応用実験A	後藤 琢也, 伊藤 公一, 盛満 正嗣, 赤尾 聡史, 前吉 健太, 大園 享司, 長谷川 元洋	2	春	6	
	11650042		環境システム応用実験B	横尾 頼子, 山根 省三, 堤 浩之, 嶋田 健悟, 小島 秀和, 渡辺 展正	2	秋	6	
4	11650051		卒業論文Ⅰ		2	春	集中	セット登録 P225卒業論文 クラスコード参照
	11650052		卒業論文Ⅱ		2	秋	集中	

### 選択科目

#### A群Ⅰ類

2	11650060		環境物質科学Ⅰ	盛満 正嗣	2	春	2	
	11650061		環境物質科学Ⅱ	盛満 正嗣	2	秋	2	
	11650062		地球環境科学Ⅰ	堤 浩之	2	春	2	
	11650063		地球環境科学Ⅱ	堤 浩之	2	秋	2	
	11650064		環境地球化学	横尾 頼子	2	春	2	

環境システム学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11650065		地球物質科学	小島 秀和	2	秋	2	
	11650066		生命環境科学	大園 享司	2	春	2	
	11650067		生態学	長谷川元洋	2	秋	2	
	11650068		資源・エネルギー学Ⅰ	後藤 琢也	2	春	2	
	11650069		資源・エネルギー学Ⅱ	後藤 琢也	2	秋	2	

A群Ⅱ類  
AⅡ-1

1	11650080		物理学基礎	嶋田 健悟	2	春	2	(注)参照
	11650081		生物学基礎	伊藤 公一	2	春	2	(注)参照
2	11650090		応用数学Ⅰ	塩田隆比呂	2	春	2	
	11650091		応用数学Ⅱ	塩田隆比呂	2	秋	2	
	11650092		プログラミングⅠ	伊藤 公一	2	春	2	
	11650093		プログラミングⅡ	伊藤 公一	2	秋	2	
	11650094		有機化学Ⅱ	赤尾 聡史	2	春	2	
3	11650100		数理統計学Ⅰ	紫垣 孝洋	2	春	2	
	11650101		数理統計学Ⅱ	紫垣 孝洋	2	秋	2	
	11650102		数値計算	福間 浩司	2	春	2	
	11650103		環境シミュレーション	福間 浩司	2	秋	2	
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
	11650105		地球システム科学	福間 浩司	2	春	2	
	11650106		地球環境変動論	山根 省三, 堤 浩之 小島 秀和	2	秋	2	
	11650107		地球ダイナミクス	小島 秀和	2	春	2	
	11650108		地圏環境科学	横尾 頼子	2	秋	2	
	11650109		地球観測技術	土井 一生	2	秋	2	
	11650110		環境影響評価	横尾 頼子	2	秋	2	
	11650111		自然災害論	堤 浩之	2	春	2	
	11650112		防災科学	堤 浩之	2	秋	2	
	11650113		保全生態学	長谷川元洋	2	秋	2	
	11650114		動物行動学	伊藤 公一	2	秋	2	
	11650115		生物資源学	大園 享司	2	秋	2	
	11650116		地域環境学	山根 省三	2	春	2	
	11650117		都市環境学	山根 省三	2	秋	2	
	11650118		人間環境科学	赤尾 聡史	2	秋	2	
	11650119		化学熱力学	後藤 琢也	2	春	2	
11650120		電気化学	後藤 琢也	2	秋	2		
11650121		エネルギー環境学	盛満 正嗣	2	春	2		
11650122		エネルギー反応論	盛満 正嗣	2	秋	2		

環境システム学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

AⅡ-2

1	11610207	001	学外実習Ⅰ	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
		002		(本年度休講)	2			(注) 参照
		003		(本年度休講)	2			(注) 参照
2	11620095		アナログ電子回路	戸田 裕之	2	秋	2	
	11640010		分析化学Ⅰ	土井 貴之	2	春	2	
	11640011		分析化学Ⅱ	土井 貴之	2	秋	2	
	11645022		移動現象論Ⅰ	土屋 活美	2	春	2	
3	11610184		計算物理	(本年度休講)	2			2019年度以前生対象
	11610204		知的財産権	熊野 剛	2	秋	2	先行登録科目
	11620091		熱統計力学	粕谷 俊郎	2	春	2	
	11620122		応用力学	粕谷 俊郎	2	春	2	
	11620105	001	デジタル電子回路	鈴木 将之	2	秋	2	
		002		井上 長徳	2	秋	2	
	11620152		電気電子材料	堺 健司	2	春	2	
	11620164		超音波エレクトロニクスⅡ	松川 真美	2	秋	2	
	11645078		生物化学工学	田原 義朗	2	秋	2	
	11645080		移動現象論Ⅱ	土屋 活美	2	秋	2	
	11650124		学外実習Ⅱ	赤尾 聡史	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
11650901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照	

自由科目

1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度以前生対象 (注) 参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注) 参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注) 参照
	11630080	001	数学基礎Ⅰ	高尾 尚武	1	春	2	
	11630081	001	数学基礎Ⅱ	陽 焯	1	春	2	
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度以前生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度以前生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象

環境システム学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11640200		教科教育法 A 1 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	春	2	
	11640201		教科教育法 A 2 (理科)	坂下 淳一, 山崎 敏昭	2	秋	2	
3	11640210		教育実習 A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640221	001	教科教育法 B (理科)	内村 浩	2	春	2	
		002		内村 浩	2	春	集中	3月下旬に日程等掲示予定
	11640222		教科教育法 C (理科)	山崎 敏昭	2	秋	2	
11650201		物理実験	橋本 和彦, 山本 大吾 田村 隆, 土屋 活美 保坂 晴美, 石田 尚之 岩田 克己, 古宮 行淳 安田 昌司, 大隅 辰也 大西慶一郎	2	秋	6		
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟ (注) 参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳 山口 洋介, 山縣 芽生 波多野賢治, 井上 浩史 剣持 貴弘, 橋本 雅文 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳 山口 洋介, 山縣 芽生 波多野賢治, 井上 浩史 剣持 貴弘, 橋本 雅文 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注) 参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注) 参照
002		沖田 悟傳, 山口 洋介		1	通年	1	(注) 参照	
003		慎 繁範		1	通年	1	(注) 参照	

開講科目一覧表の備考欄に(注)参照とある場合は、下記を参照すること。

- 「物理学基礎」と「生物学基礎」は、それぞれ「物理学Ⅰ、物理学Ⅱ」、「生物学Ⅰ、生物学Ⅱ」を受講する準備のために開講する科目である。第Ⅰ年次にいずれかⅠ科目を指示に従って登録し履修すること。
- 「物理学基礎」を「物理学Ⅰ、物理学Ⅱ」の単位修得後に登録することはできない。また、「生物学基礎」を「生物学Ⅰ、生物学Ⅱ」の単位修得後に登録することはできない。
- 卒業論文の指導は、次の①、②の要件を満たしている者に対してのみ行う。
  - ① 3年以上在学し、冒頭の卒業必要単位(最少)のうち106単位以上を修得した者。
  - ② 前年度までに環境システム基礎実験A、環境システム基礎実験B、環境システム基礎実験C、環境システム応用実験A、環境システム応用実験Bを登録した者。また、卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- 卒業については冒頭の「卒業必要単位(最少)数表」の要件を満たすことに加え、選択科目A群Ⅰ類(必修選択科目)の科目20単位すべてを登録した上で、16単位以上修得しなければならない。なお、自由科目として登録、M登録並びに登録後の履修中止は科目を登録したことにはならない。
- 卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位(最少)数を超えて修得した単位は算入されない。
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。(免許・資格関係科目の登録単位数は含まない)
- 協定校単位互換科目は、あらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、8単位を限度とする。
- 全学共通教養教育科目の同志社科目(P. 257参照)を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。
- 学士(工学)・学士(理学)については、A群Ⅱ類科目のうち、次の学士(工学)関連科目群もしくは学士(理学)関連科目群から5科目以上の単位を取得した方の学士を申請する。両学士の要件を満たす場合は選択できる。申請は4年進級時に行う。

**学士(工学)関連科目群**

地球観測技術  
環境影響評価  
防災科学  
地圏環境科学  
生物資源学  
化学熱力学  
電気化学  
エネルギー環境学  
エネルギー反応論  
都市環境学  
環境経済学

**学士(理学)関連科目群**

数値計算  
環境シミュレーション  
地球システム科学  
地球環境変動論  
地球ダイナミクス  
自然災害論  
保全生態学  
動物行動学  
人間環境科学  
地域環境学

- 特別支援と福祉の教育(2018年度以前生対象)、特別ニーズ教育論(2019年度以降生対象)の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習(中・高)の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。  
卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ
- B群Ⅱ類は同一言語の科目(P. 250~255参照)から4単位以上修得すること。
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ(インターンシップを含む)は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。(特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。)

環境システム学科 卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
001	地球システム科学	小島 秀和 福間 浩之
007	環境システム工学	盛満 正嗣
008	地域環境	山根 省三
012	新エネルギーシステム	後藤 琢也
013	人間環境	赤尾 聡史
014	エコシステムマネジメント	大園 享司
015	環境保全・防災科学	堤 浩之 横尾 頼子
016	生態環境保全	長谷川元洋
017	生態情報解析	伊藤 公一



# 数理システム学科

## 履修課程表

数理システム

# 数理システム学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2019～2024年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C 群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
40	40以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>		128	
		52以上		22以上				
		88						

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目40単位、選択科目88単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から40単位以上を含めて52単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11655001	解析学Ⅰ	4	
1	11655002	解析学Ⅱ	4	
1	11655003	線形代数学Ⅰ	2	
1	11655004	線形代数学Ⅱ	2	
1	11655005	数学演習Ⅰ	1	
1	11655006	数学演習Ⅱ	1	
1	11655008	数理システム演習Ⅰ	2	
1	11655009	数理システム演習Ⅱ	2	
1	11655010	コンピュータ入門	2	
1	11655011	情報処理入門	2	
1	11655012	確率・統計基礎	2	
2	11655020	数理システム演習Ⅲ	2	
2	11655021	数理システム演習Ⅳ	2	
2	11655022	コンピュータプログラミングⅠ	2	
2	11655023	コンピュータプログラミングⅡ	2	
3	11655040	数理ゼミナールⅠ	2	
3	11655041	数理ゼミナールⅡ	2	
4	11655051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11655052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群Ⅰ類</b>				
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11655060	物理学Ⅰ	2	
1	11655061	物理学Ⅱ	2	
2	11655070	複素解析	2	
2	11655071	フーリエ・ラプラス解析	2	
2	11655072	集合と位相	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
2	11655073	微分方程式	2	
2	11655074	ベクトル解析	2	
2	11655075	代数学Ⅰ	2	
2	11655076	代数学Ⅱ	2	
2	11655077	幾何学Ⅰ	2	
2	11655078	幾何学Ⅱ	2	
2	11655079	数学演習Ⅲ	1	
2	11655080	数学演習Ⅳ	1	
2	11655081	数理モデル	2	
2	11655082	離散数理	2	
2	11655085	確率・統計	2	
2	11655086	数理統計	2	
2	11655104	応用数学Ⅰ	2	
3	11655090	応用微分方程式	2	
3	11655091	積分論	2	
3	11655092	応用解析学	2	
3	11655094	応用代数学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655096	数学史	2	
3	11655097	数値解析Ⅰ	2	
3	11655098	数値解析Ⅱ	2	
3	11655101	金融・投資の統計科学	2	
3	11655102	数理計画法	2	
3	11655105	応用数学Ⅱ	2	
3	11655106	数理システム特別講義Ⅰ	2	2020年度以前生対象
3	11655107	数理システム特別講義Ⅱ	2	2020年度以前生対象
3	11655117	数理システム特別講義	2	2021年度以降生対象
3	11655109	計算代数Ⅰ	2	

## 数理システム学科【2019～2024年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11655110	計算代数Ⅱ	2	
3	11655113	学外実習 2	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
3	11655115	データサイエンスⅠ	2	
3	11655116	データサイエンスⅡ	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
1	11610111	コンピュータグラフィックス	2	
1	11630008	工業材料Ⅰ	2	
1	11630084	電気回路基礎	2	
1	11630085	電子回路基礎	2	
1	11640193	基礎物理	2	
1	11645007	無機化学Ⅰ	2	
1	11645008	無機化学Ⅱ	2	
1	11645013	有機化学Ⅰ	2	
1	11645014	有機化学Ⅱ	2	
1	11655200	代数構造	2	
2	11610121	言語理論	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11640130	化学工学Ⅰ	2	
2	11650063	地球環境科学Ⅱ	2	
2	11650066	生命環境科学	2	
2	11655111	環境物質科学Ⅰ	2	
3	11610162	画像処理	2	
3	11610182	デジタル信号処理	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610189	コンパイラ	2	2021年度以前生対象
3	11620122	応用力学	2	
3	11620131	量子力学	2	
3	11630122	統計力学	2	
3	11630124	工業材料Ⅱ	2	
3	11640131	化学工学Ⅱ	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11655901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610110	コンピュータネットワーク	2	
1	11610244	情報と社会	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	2023年度以前生対象
<b>自由科目</b>				
1	11610145	情報メディア	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	11610220	情報メディア実習	1	
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010151	特別ニーズ教育論	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11610123	計算機ハードウェア	2	
2	11610124	データベースシステム	2	
2	11610187	情報システム工学	2	
2	11610231	情報システム実習	1	
2	11630113	デジタル制御・同演習	2	
2	11630311	教科教育法AⅠ(数学)	2	
2	11630312	教科教育法AⅡ(数学)	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11610181	計算機アーキテクチャ	2	
3	11610197	知識情報処理	2	
3	11610201	CプログラミングⅢ	1	
3	11610241	教科教育法A(情報)	2	
3	11610242	教科教育法B(情報)	2	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11630321	教科教育法B(数学)	2	
3	11630322	教科教育法C(数学)	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11640210	教育実習A	2	
3	11650104	環境経済学	2	
4	11640230	教育実習B	2	
4	11640231	教育実習C	4	
4	11640235	教職実践演習(中・高)	2	
4	11640236	教育実習指導	1	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類(英語)</b>				
1	11610215	Academic English for Science 1	1	
1	11610216	Academic English for Science 2	1	
1	11610217	Academic English for Science 3	1	
1	11610218	Academic English for Science 4	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類(初修外国語)</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目 同志社科目、キャリア形成支援科目、国際教養科目、クリエイティブ・ジャパン科目、人文科学系科目、社会科学系科目、自然・人間科学系科目、複合領域科目、プロジェクト科目、保健体育科目				
他学部設置科目 同志社女子大学単位互換科目 大学コンソーシアム京都単位互換科目 テュービンゲン大学 IES 科目				

# 数理システム学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2018年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C 群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
40	40以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>		128	
		52以上		22以上				
		88						

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目40単位、選択科目88単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から40単位以上を含めて52単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11655001	解析学 I	4	
1	11655002	解析学 II	4	
1	11655003	線形代数学 I	2	
1	11655004	線形代数学 II	2	
1	11655005	数学演習 I	1	
1	11655006	数学演習 II	1	
1	11655008	数理システム演習 I	2	
1	11655009	数理システム演習 II	2	
1	11655010	コンピュータ入門	2	
1	11655011	情報処理入門	2	
1	11655012	確率・統計基礎	2	
2	11655020	数理システム演習 III	2	
2	11655021	数理システム演習 IV	2	
2	11655022	コンピュータプログラミング I	2	
2	11655023	コンピュータプログラミング II	2	
3	11655040	数理ゼミナール I	2	
3	11655041	数理ゼミナール II	2	
4	11655051	卒業論文 I	2	
4	11655052	卒業論文 II	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群 I 類</b>				
1	11610207	学外実習 I	2	
1	11655060	物理学 I	2	
1	11655061	物理学 II	2	
2	11655070	複素解析	2	
2	11655071	フーリエ・ラプラス解析	2	
2	11655072	集合と位相	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
2	11655073	微分方程式	2	
2	11655074	ベクトル解析	2	
2	11655075	代数学 I	2	
2	11655076	代数学 II	2	
2	11655077	幾何学 I	2	
2	11655078	幾何学 II	2	
2	11655079	数学演習 III	1	
2	11655080	数学演習 IV	1	
2	11655081	数理モデル	2	
2	11655082	離散数理	2	
2	11655085	確率・統計	2	
2	11655086	数理統計	2	
2	11655104	応用数学 I	2	
3	11655090	応用微分方程式	2	
3	11655091	積分論	2	
3	11655092	応用解析学	2	
3	11655094	応用代数学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655096	数学史	2	
3	11655097	数値解析 I	2	
3	11655098	数値解析 II	2	
3	11655101	金融・投資の統計科学	2	
3	11655102	数理計画法	2	
3	11655105	応用数学 II	2	
3	11655106	数理システム特別講義 I	2	
3	11655107	数理システム特別講義 II	2	
3	11655109	計算代数 I	2	
3	11655110	計算代数 II	2	

数理システム学科【2018年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11655113	学外実習 2	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
3	11655115	データサイエンスⅠ	2	
3	11655116	データサイエンスⅡ	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
1	11610111	コンピュータグラフィックス	2	
1	11630008	工業材料Ⅰ	2	
1	11630084	電気回路基礎	2	
1	11630085	電子回路基礎	2	
1	11640193	基礎物理	2	
1	11645007	無機化学Ⅰ	2	
1	11645008	無機化学Ⅱ	2	
1	11645013	有機化学Ⅰ	2	
1	11645014	有機化学Ⅱ	2	
1	11655200	代数構造	2	
2	11610121	言語理論	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11640130	化学工学Ⅰ	2	
2	11650063	地球環境科学Ⅱ	2	
2	11650066	生命環境科学	2	
2	11655111	環境物質科学Ⅰ	2	
3	11610162	画像処理	2	
3	11610182	デジタル信号処理	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610189	コンパイラ	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620131	量子力学	2	
3	11630122	統計力学	2	
3	11630124	工業材料Ⅱ	2	
3	11640131	化学工学Ⅱ	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11655901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610110	コンピュータネットワーク	2	
1	11610244	情報と社会	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	
<b>自由科目</b>				
1	11610145	情報メディア	2	
1	11610220	情報メディア実習	1	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	15010060	人権教育論	2	
1	15010150	特別支援と福祉の教育	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11610123	計算機ハードウェア	2	
2	11610187	情報システム工学	2	
2	11610231	情報システム実習	1	
2	11630113	デジタル制御・同演習	2	
2	15010070	教育課程論	2	
3	11610181	計算機アーキテクチャ	2	
3	11610201	CプログラミングⅢ	1	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11645141	職業指導	2	
3	11650104	環境経済学	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類（英語）</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類（初修外国語）</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
クリエイティブ・ジャパン科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
テュービンゲン大学 IES 科目				

# 数理システム学科

# 卒業必要単位（最少）数表【2016～2017年度生】

単位 数	必修科目	選 択 科 目					合 計	
		A 群		B 群				C 群
		I 類	II 類	I 類	II 類	III 類		
40	40以上		8 以上	4 以上 <sup>※1</sup>	10以上 <sup>※2</sup>		128	
		52以上		22以上				
		88						

必要単位数が記入されていない授業科目区分の単位数は0～x単位であり、xは単位数を明記した授業科目区分での修得単位数に応じて規定される。

※1 同一言語の科目から4単位以上修得すること。

※2 全学共通教養教育科目の同志社科目、2単位以上を含む。

## 履修方法

必修科目40単位、選択科目88単位以上、合計128単位以上を履修しなければならない。

ただし、選択科目については、A群はI類から40単位以上を含めて52単位以上、B群はI類から8単位以上、II類から4単位以上、III類から10単位以上（うち全学共通教養教育科目の同志社科目及びその関連科目2単位以上）を含めて22単位以上履修しなければならない。

## 設置科目一覧

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
<b>必修科目</b>				
1	11655001	解析学Ⅰ	4	
1	11655002	解析学Ⅱ	4	
1	11655003	線形代数学Ⅰ	2	
1	11655004	線形代数学Ⅱ	2	
1	11655005	数学演習Ⅰ	1	
1	11655006	数学演習Ⅱ	1	
1	11655008	数理システム演習Ⅰ	2	
1	11655009	数理システム演習Ⅱ	2	
1	11655010	コンピュータ入門	2	
1	11655011	情報処理入門	2	
1	11655012	確率・統計基礎	2	
2	11655020	数理システム演習Ⅲ	2	
2	11655021	数理システム演習Ⅳ	2	
2	11655022	コンピュータプログラミングⅠ	2	
2	11655023	コンピュータプログラミングⅡ	2	
3	11655040	数理ゼミナールⅠ	2	
3	11655041	数理ゼミナールⅡ	2	
4	11655051	卒業論文Ⅰ	2	
4	11655052	卒業論文Ⅱ	2	
<b>選択科目</b>				
<b>A群Ⅰ類</b>				
1	11610207	学外実習Ⅰ	2	
1	11655060	物理学Ⅰ	2	
1	11655061	物理学Ⅱ	2	
2	11655070	複素解析	2	
2	11655071	フーリエ・ラプラス解析	2	
2	11655072	集合と位相	2	

配当 年次	科目 コード	科 目 名	単 位	備 考
2	11655073	微分方程式	2	
2	11655074	ベクトル解析	2	
2	11655075	代数学Ⅰ	2	
2	11655076	代数学Ⅱ	2	
2	11655077	幾何学Ⅰ	2	
2	11655078	幾何学Ⅱ	2	
2	11655079	数学演習Ⅲ	1	
2	11655080	数学演習Ⅳ	1	
2	11655081	数理モデル	2	
2	11655082	離散数理	2	
2	11655083	確率・統計Ⅰ	2	
2	11655084	確率・統計Ⅱ	2	
3	11655090	応用微分方程式	2	
3	11655091	積分論	2	
3	11655092	応用解析学	2	
3	11655094	応用代数学	2	
3	11655095	応用幾何学	2	
3	11655096	数学史	2	
3	11655097	数値解析Ⅰ	2	
3	11655098	数値解析Ⅱ	2	
3	11655101	金融・投資の統計科学	2	
3	11655102	数理計画法	2	
3	11655104	応用数学Ⅰ	2	
3	11655105	応用数学Ⅱ	2	
3	11655106	数理システム特別講義Ⅰ	2	
3	11655107	数理システム特別講義Ⅱ	2	
3	11655108	数理統計	2	
3	11655109	計算代数Ⅰ	2	

数理システム学科【2016～2017年度生】

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
3	11655110	計算代数Ⅱ	2	
3	11655113	学外実習 2	2	
3	11655114	代数学Ⅲ	2	
<b>A群Ⅱ類</b>				
1	11610111	コンピュータグラフィックス	2	
1	11630008	工業材料Ⅰ	2	
1	11630084	電気回路基礎	2	
1	11630085	電子回路基礎	2	
1	11640193	基礎物理	2	
1	11645007	無機化学Ⅰ	2	
1	11645008	無機化学Ⅱ	2	
1	11645013	有機化学Ⅰ	2	
1	11645014	有機化学Ⅱ	2	
1	11655200	代数構造	2	
2	11610121	言語理論	2	
2	11610167	情報理論	2	
2	11620022	電気磁気学Ⅰ	3	
2	11620023	電気磁気学Ⅱ	3	
2	11640130	化学工学Ⅰ	2	
2	11650063	地球環境科学Ⅱ	2	
2	11650066	生命環境科学	2	
2	11655111	環境物質科学Ⅰ	2	
3	11610162	画像処理	2	
3	11610182	デジタル信号処理	2	
3	11610183	不規則信号論	2	
3	11610185	符号理論	2	
3	11610189	コンパイラ	2	
3	11620122	応用力学	2	
3	11620131	量子力学	2	
3	11630122	統計力学	2	
3	11630124	工業材料Ⅱ	2	
3	11640131	化学工学Ⅱ	2	
3	11640220	管理工学	2	
3	11655901	協定校単位互換科目	2	
<b>C群</b>				
1	11610110	コンピュータネットワーク	2	
1	11610244	情報と社会	2	
2	11615092	ネットワーク応用	2	
3	11610190	情報セキュリティ	2	
3	11610196	ワイヤレス通信	2	
3	11610240	情報通信ネットワーク実習	1	
3	11610243	情報と職業	2	
<b>自由科目</b>				
1	10952237	人権教育論	2	
1	10952242	特別支援と福祉の教育	2	
1	11610145	情報メディア	2	

配当年次	科目コード	科目名	単位	備考
1	11610220	情報メディア実習	1	
2	10952229	教育課程論	2	
2	11610122	通信ネットワーク	2	
2	11610123	計算機ハードウェア	2	
2	11610169	プログラミング言語	2	
2	11610230	情報処理実習	1	
2	11610231	情報システム実習	1	
2	11630113	デジタル制御・同演習	2	
3	11610181	計算機アーキテクチャ	2	
3	11610187	情報システム工学	2	
3	11610194	視覚情報処理	2	
3	11615112	ネットワークシステム構成論	2	
3	11630323	コンピュータと数学	2	
3	11645141	職業指導	2	
3	11650104	環境経済学	2	
<b>選択科目</b>				
<b>B群Ⅰ類（英語）</b>				
1	11610209	Academic English for Science	1	
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅱ類（初修外国語）</b>				
全学共通教養教育科目(外国語科目※英語を除く)のうち、卒業必要単位と認められるもの				
<b>B群Ⅲ類</b>				
全学共通教養教育科目				
同志社科目				
キャリア形成支援科目				
国際教養科目				
人文科学系科目				
社会科学系科目				
自然・人間科学系科目				
先端・複合領域科目				
プロジェクト科目				
保健体育科目				
他学部設置科目				
同志社女子大学単位互換科目				
大学コンソーシアム京都単位互換科目				
チュービンゲン大学 IES 科目				

数理システム学科カリキュラム系統図 (2018～2024年度生)

	1年次	2年次	3～4年次	4年次
数理システム基礎	<p>解析学 I</p> <p>線形代数学 I</p> <p>数学演習 I</p> <p>物理学 I</p>	<p>複素解析</p> <p>ベクトル解析</p>	<p>フーリエ・ラプラス解析</p> <p>微分方程式</p>	
基礎科目	<p>解析学 II</p> <p>線形代数学 II</p> <p>数学演習 II</p> <p>確率・統計基礎</p> <p>物理学 II</p>			
基幹演習	<p>コンピュータ入門</p> <p>数理システム演習 I</p>	<p>情報処理入門</p> <p>コンピュータプログラミング I</p> <p>数理システム演習 III</p>	<p>コンピュータプログラミング II</p> <p>数理システム演習 IV</p>	<p>数理ゼミナール I</p> <p>数理ゼミナール II</p>
	<p>数理科学において基礎的な科目を学びます。</p>			<p>研究室ごとに所属し、各々のテーマに従った輪講や研究実験を行い、論文としてまとめます。</p>

専門科目

<p>数学の3大分野である「代数学」「幾何学」「解析学」を学びます。</p>		<p>代数学 I 幾何学 I 数学演習 III 集合と位相</p>	<p>代数学 II 幾何学 II 数学演習 IV</p>	<p>代数学 III 積分論 数学史</p>	<p>応用代数学 応用幾何学 応用解析学 応用微分方程式</p>	
<p>数値シミュレーション技法や統計学の応用を学びます。</p>		<p>確率・統計</p>	<p>数理統計</p>	<p>データサイエンス I 数値解析 I</p>	<p>金融・投資の統計科学 データサイエンス II 数値解析 II</p>	
<p>応用数学における主要なトピックスを学びます。</p>		<p>離散数理</p>	<p>応用数学 I 数理モデル</p>	<p>数理計画法 計算代数 I</p>	<p>応用数学 II 計算代数 II</p>	
<p>主として学科外から講師を招き数理科学の最新テーマについて講義をしております。</p>	<p>学外実習 1</p>			<p>数理システム特別講義 I (2020年度以前生対象) 数理システム特別講義 II (2020年度以前生対象)</p>	<p>数理システム特別講義 (2021年度以降生対象) 数理システム特別講義 II (2020年度以前生対象) 学外実習 2</p>	<p>卒業論文 I 卒業論文 II</p>

必修科目

選択科目

凡例：

数理システム学科カリキュラム系統図 (2016～2017年度生)

	1年次	2年次	3～4年次	4年次
数理システム基礎	<p>解析学 I</p> <p>線形代数学 I</p> <p>数学演習 I</p> <p>物理学 I</p>	<p>複素解析</p> <p>ベクトル解析</p>	<p>フーリエ・ラプラス解析</p> <p>微分方程式</p>	
基礎科目	<p>解析学 II</p> <p>線形代数学 II</p> <p>数学演習 II</p> <p>確率・統計基礎</p> <p>物理学 II</p>			
基幹演習	<p>コンピュータ入門</p> <p>数理システム演習 I</p>	<p>情報処理入門</p> <p>コンピュータプログラミング I</p> <p>数理システム演習 III</p>	<p>コンピュータプログラミング II</p> <p>数理システム演習 IV</p>	<p>数理ゼミナール I</p> <p>数理ゼミナール II</p>
	<p>数理科学において基礎的な科目を学びます。</p>			<p>研究室ごとに所属し、各々のテーマに従った輪講や研究実験を行い、論文としてまとめます。</p>

専門科目

<p>数理学の3大分野である「代数学」「幾何学」「解析学」を学びます。</p>		<p>代数学 I 幾何学 I 数学演習 III 集合と位相</p>	<p>代数学 II 幾何学 II 数学演習 IV</p>	<p>代数学 III 積分論 数学史</p>	<p>応用代数学 応用幾何学 応用解析学 応用微分方程式</p>	
<p>数値シミュレーション技法や統計学の応用を学びます。</p>		<p>確率・統計 I</p>	<p>確率・統計 II</p>	<p>数理統計 数値解析 I</p>	<p>金融・投資の統計科学 数値解析 II</p>	
<p>応用数学における主要なトピックスを学びます。</p>		<p>離散数理</p>	<p>数理モデル</p>	<p>応用数学 I 数理計画法 計算代数 I</p>	<p>応用数学 II 計算代数 II</p>	
<p>主として学科外から講師を招き数理学の最新テーマについて講義をしてもらいます。</p>	<p>学外実習 1</p>			<p>数理システム特別講義 I</p>	<p>数理システム特別講義 II 学外実習 2</p>	<p>卒業論文 I 卒業論文 II</p>

必修科目

選択科目

凡例：

## 数理システム学科 履修課程表（開講科目一覧表）

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						

### 必修科目

1	11655001		解析学 I	塩沢 裕一	4	春	4	
	11655002		解析学 II	竹井 義次	4	秋	4	
	11655003		線形代数学 I	浅岡 正幸	2	春	2	
	11655004		線形代数学 II	塩沢 裕一	2	秋	2	
	11655005		数学演習 I	塩沢 裕一, 高尾 尚武	1	春	2	
	11655006		数学演習 II	竹井 義次, 柴田 泰輔	1	秋	2	
	11655008		数理システム演習 I	梅田 亨	2	春	2	
	11655009		数理システム演習 II	今井 仁司	2	秋	2	
	11655010		コンピュータ入門	今井 仁司	2	春	2	
	11655011		情報処理入門	津田 博史	2	秋	2	
11655012		確率・統計基礎	津田 博史	2	秋	2		
2	11655020		数理システム演習 III	三木 啓司	2	春	2	
	11655021		数理システム演習 IV	津田 博史	2	秋	2	
	11655022		コンピュータプログラミング I	西 慧	2	春	2	
	11655023		コンピュータプログラミング II	西 慧	2	秋	2	
3	11655040		数理ゼミナール I	津田 博史, 齋藤 誠慈, 竹井 義次	2	春	2	
	11655041		数理ゼミナール II	浅岡 正幸, 塩沢 裕一, 今井 仁司, 三木 啓司	2	秋	2	
4	11655051		卒業論文 I		2	春	集中	セット登録 P244の卒業論文 クラスコード表参照
	11655052		卒業論文 II		2	秋	集中	

### 選択科目

#### A群 I 類

1	11610207	001	学外実習 I	井上 馨	2	秋	集中	(注) 参照
		002		(本年度休講)	2			(注) 参照
		003		(本年度休講)	2			(注) 参照
2	11655060		物理学 I	田中耕一郎	2	春	2	
	11655061		物理学 II	田中耕一郎	2	秋	2	
	11655070		複素解析	今井 仁司	2	春	2	
	11655071		フーリエ・ラプラス解析	齋藤 誠慈	2	秋	2	
	11655072		集合と位相	大塚 研一	2	春	2	
	11655073		微分方程式	今井 仁司	2	秋	2	
	11655074		ベクトル解析	芦野 隆一	2	春	2	
	11655075		代数学 I	川口 良	2	春	2	
	11655076		代数学 II	川口 良	2	秋	2	
	11655077		幾何学 I	浅岡 正幸	2	春	2	
11655078		幾何学 II	浅岡 正幸	2	秋	2		
11655079		数学演習 III	川口 良, 東山 和巳	1	春	2		

数理システム学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
2	11655080		数学演習Ⅳ	川口 良, 東山 和巳	1	秋	2	
	11655081		数理モデル	齋藤 誠慈	2	秋	2	
	11655082		離散数理	三木 啓司	2	春	2	
	11655083		確率・統計Ⅰ	塩沢 裕一	2	春	2	2017年度以前生対象
	11655085		確率・統計	塩沢 裕一	2	春	2	2018年度以降生対象
	11655084		確率・統計Ⅱ	津田 博史	2	秋	2	2017年度以前生対象
	11655086		数理統計	津田 博史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11655104		応用数学Ⅰ	三木 啓司	2	秋	2	2018年度以降生対象
3	11655090		応用微分方程式	大塚 研一	2	秋	2	
	11655091		積分論	竹井 義次	2	春	2	
	11655092		応用解析学	塩沢 裕一	2	秋	2	
	11655094		応用代数学	陽 焯	2	秋	2	
	11655095		応用幾何学	浅岡 正幸	2	秋	2	
	11655096		数学史	但馬 亨	2	春	2	
	11655097		数値解析Ⅰ	今井 仁司	2	春	2	
	11655098		数値解析Ⅱ	今井 仁司	2	秋	2	
	11655101		金融・投資の統計科学	津田 博史	2	春	2	
	11655102		数理計画法	齋藤 誠慈	2	春	2	
	11655104		応用数学Ⅰ	三木 啓司	2	秋	2	2017年度以前生対象
	11655105		応用数学Ⅱ	齋藤 誠慈	2	秋	2	
	11655106		数理システム特別講義Ⅰ	(本年度休講)	2			2020年度以前生対象
	11655107		数理システム特別講義Ⅱ	阿達 雅志, 小松 高広 大庫 直樹, 津田 博史 古澤 知之	2	秋	集中	2020年度以前生対象 (注) 参照
	11655117		数理システム特別講義	阿達 雅志, 小松 高広 大庫 直樹, 津田 博史 古澤 知之	2	秋	集中	2021年度以降生対象 (注) 参照
	11655109		計算代数Ⅰ	三木 啓司	2	春	2	
	11655110		計算代数Ⅱ	三木 啓司	2	秋	2	
	11655113		学外実習 2	津田 博史	2	秋	集中	インターンシップ含む 春学期一般登録科目 (注) 参照
11655114		代数学Ⅲ	梅田 亨	2	春	2		
11655108		数理統計	津田 博史	2	春	2	2017年度以前生対象	
11655115		データサイエンスⅠ	津田 博史	2	春	2	2018年度以降生対象	
11655116		データサイエンスⅡ	津田 博史	2	秋	2	2018年度以降生対象	

A群Ⅱ類

I	11610111		コンピュータグラフィックス	渡部 広一	2	秋	2	
	11630008	002	工業材料Ⅰ	湯浅 元仁	2	秋	2	
	11630084	002	電気回路基礎	牛田 和彦	2	春	2	
	11630085	002	電子回路基礎	牛田 和彦	2	秋	2	

## 数理システム学科

配当年次	登録コード		科目名	教員名	単位	期間	週時間	備考
	科目コード	クラスコード						
1	11640193		基礎物理	吉村 一良	2	春	2	
	11645007		無機化学Ⅰ	塚越 一彦	2	春	2	
	11645008		無機化学Ⅱ	塚越 一彦	2	秋	2	
	11645013		有機化学Ⅰ	未定	2	春	2	
	11645014		有機化学Ⅱ	未定	2	秋	2	
	11655200		代数構造	陽 焜	2	秋	2	
2	11610121		言語理論	芳賀 博英	2	秋	2	
	11610167		情報理論	程 俊	2	秋	2	
	11620022	003	電気磁気学Ⅰ	佐藤 祐喜	3	春	4	
	11620023	003	電気磁気学Ⅱ	高橋 康人	3	秋	4	
	11640130		化学工学Ⅰ	松本 道明	2	秋	2	
	11650063		地球環境科学Ⅱ	堤 浩之	2	秋	2	
	11650066		生命環境科学	大園 享司	2	春	2	
	11655111		環境物質科学Ⅰ	盛満 正嗣	2	春	2	
3	11610162		画像処理	渡部 広一	2	春	2	
	11610182		デジタル信号処理	加藤 恒夫	2	春	2	
	11610183		不規則信号論	木村 共孝	2	春	2	
	11610185		符号理論	程 俊	2	春	2	
	11610189		コンパイラ	芳賀 博英	2	春	2	2021年度以前生対象
	11620122		応用力学	粕谷 俊郎	2	春	2	
	11620131		量子力学	吉川 治周	2	秋	2	
	11630122	002	統計力学	高岡 正憲	2	秋	2	
	11630124	002	工業材料Ⅱ	湯浅 元仁	2	春	2	(注) 参照
	11640131		化学工学Ⅱ	田原 義朗	2	春	2	
	11640220		管理工学	(本年度休講)	2			
	11655901		協定校単位互換科目		2			(注) 参照

### C群

1	11610110		コンピュータネットワーク	土屋 誠司	2	春	2	
	11610244		情報と社会	小野 景子	2	秋	2	
2	11615092		ネットワーク応用	小坂 隆浩	2	秋	2	先行登録科目
3	11610190		情報セキュリティ	木村 共孝	2	秋	2	
	11610196		ワイヤレス通信	程 俊	2	秋	2	
	11610240		情報通信ネットワーク実習	木村 共孝	1	秋	2	
	11610243		情報と職業	下坂 光	2	春	2	2023年度以前生対象

### 自由科目

1	11610145		情報メディア	芳賀 博英	2	春	2	
	11610220		情報メディア実習	加藤 恒夫, 藤田 倫弘	1	春	2	

数理システム学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
1	10952237	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010060	002	人権教育論	森田 喜基, 土屋 活美 山森 亮, 井上 浩史 市川 寛, 田中 希穂 大江 洋平, 川口 正隆 望月 詩史	2	秋	2	2018年度以降生対象
	10952242		特別支援と福祉の教育		2			2017年度以前生対象 (注)参照
	15010150		特別支援と福祉の教育		2			2018年度生対象 (注)参照
	15010151		特別ニーズ教育論		2			2019年度以降生対象 (注)参照
2	10952229	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2017年度以前生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2017年度以前生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2017年度以前生対象
	15010070	001	教育課程論	奥野 浩之	2	春	2	2018年度以降生対象
		002		佐藤 光友	2	春	2	2018年度以降生対象
		003		奥野 浩之	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11610122		通信ネットワーク	木村 共孝	2	春	2	
	11610123		計算機ハードウェア	奥田 正浩	2	秋	2	
	11610124		データベースシステム	小野 景子	2	春	2	
	11610169		プログラミング言語	芳賀 博英	2	秋	2	2017年度以前生対象
	11610187		情報システム工学	小野 景子	2	秋	2	2018年度以降生対象
	11610230		情報処理実習	(本年度休講)	1			2017年度以前生対象
	11610231		情報システム実習	小坂 隆浩, 田村 晃裕 川崎 高志	1	秋	2	
11630113	002	デジタル制御・同演習	廣垣 俊樹	2	春	2		
11630311	003	教科教育法A 1 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2		
11630312	002	教科教育法A 2 (数学)	沖田 悟傳	2	秋	2		
3	11610181		計算機アーキテクチャ	奥田 正浩	2	春	2	
	11610187		情報システム工学	小野 景子	2	秋	2	2017年度以前生対象
	11610194		視覚情報処理	(本年度休講)	2			2017年度以前生対象
	11610197		知識情報処理	土屋 誠司	2	秋	2	
	11610201		CプログラミングⅢ	渡部 広一	1	秋	2	2018年度以降生対象
	11610241		教科教育法A (情報)	上田祐一郎	2	春	2	
	11610242		教科教育法B (情報)	上田祐一郎	2	秋	2	
	11615112		ネットワークシステム構成論	佐藤 健哉	2	秋	2	
	11630321	003	教科教育法B (数学)	多久和英樹	2	春	2	
	11630322	003	教科教育法C (数学)	今井 仁司	2	秋	2	
	11630323		コンピュータと数学	竹山 理, 多久和英樹	2	秋	2	
11640210		教育実習A	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊦(注)参照	

数理システム学科

配当 年次	登録コード		科 目 名	教 員 名	単 位	期 間	週 時 間	備 考
	科 目 コード	クラス コード						
3	11645141		職業指導	牛田 和彦	2	春	2	2018年度以前生対象
	11650104		環境経済学	栗山 浩一	2	春	2	
4	11640230	001	教育実習 B	齋藤 誠慈	2	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	2	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	2	通年	集中	㊟(注)参照
	11640231	001	教育実習 C	齋藤 誠慈	4	通年	集中	㊟(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	4	通年	集中	㊟(注)参照
		003		慎 繁範	4	通年	集中	㊟(注)参照
	11640235	001	教職実践演習 (中・高)	齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
		002		齋藤 誠慈, 沖田 悟傳, 山口 洋介, 山縣 芽生, 波多野賢治, 井上 浩史, 剣持 貴弘, 橋本 雅文, 内山伊知郎, 中瀬 浩一	2	秋	2	(注)参照
	11640236	001	教育実習指導	齋藤 誠慈	1	通年	1	(注)参照
		002		沖田 悟傳, 山口 洋介	1	通年	1	(注)参照
		003		慎 繁範	1	通年	1	(注)参照

開講科目一覧表の備考欄に（注）参照とある場合は、下記を参照すること。

- 卒業論文の指導は、次の①、②の要件を満たしている者に対してのみ行う。
  - ① 3年以上在学し、冒頭に示す卒業必要単位（最少）のうち104単位以上を修得した者。
  - ② 第1年次、第2年次の必修科目のうち28単位以上を修得した者。また、卒業論文Ⅰ・Ⅱは、春学期・秋学期セットで同一年度に履修すること。
- **卒業論文指導要件および卒業要件の単位数には、卒業必要単位（最少）数を超えて修得した単位は算入されない。**
- 年間の登録単位数は48単位を限度とし、かつ春学期または秋学期の登録単位数は1単位以上で30単位を限度とする。（免許・資格関係科目の登録単位数は含まない）
- 工業材料Ⅱは、工業材料Ⅰを前学期までに登録しているか、同一学期に登録していなければ、登録できない。
- 協定校単位互換科目は、あらかじめ受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。申請方法については、「理工学部登録要領」および掲示を参照すること。  
なお、この科目については、協定校の科目名が異なれば、複数回登録履修できるが、卒業必要単位数への算入については、10単位を限度とする。
- **全学共通教養教育科目の同志社科目（P. 257参照）を、2単位以上修得すること。なお、修得した単位は、B群Ⅲ類に算入される。**
- 全学共通教養教育科目の「数学（科目コード：16016700）」または「自然科学特論【数学】（科目コード：16016750）」を履修しても、自由科目扱いとなり卒業必要単位数には含まれない。
- 数理システム特別講義・数理システム特別講義Ⅱの講義日程については掲示を参照のこと。
- 特別支援と福祉の教育（2018年度以前生対象）、特別ニーズ教育論（2019年度以降生対象）の開講期間、クラスコード、担当者については、免許資格課程センター事務室で配布している時間割を参照すること。
- 卒業予定の年度に教育実習、教育実習指導、教職実践演習（中・高）の3科目をセットで登録すること。
- 中一種免及び中高両方の場合は教育実習Cを、高一種免のみの場合は教育実習Bを履修すること。
- 教育実習Aは基本的には履修できない。履修を希望する場合は事前に免許資格課程センター事務室まで相談すること。
- 次の科目の成績は、「合格」または「不合格」により評価される。  
卒業論文Ⅰ、卒業論文Ⅱ、数理ゼミナールⅠ、数理ゼミナールⅡ、学外実習Ⅰ、学外実習Ⅱ
- **B群Ⅱ類は同一言語の科目（P. 250～255参照）から4単位以上修得すること。**
- 学外実習Ⅰは、登録する前に必ずシラバスを熟読の上、登録すること。登録者確定後、申込書の提出が別途必要になる。詳細は登録要領及び、理工学部HPを参照すること。
- 学外実習Ⅱ（インターンシップを含む）は、あらかじめ理工学部事務室にて受講の申請をし、認められた者のみが登録できる。また、秋学期登録変更は認めない。春学期一般登録科目であり、当該科目の登録変更は認められない。但し、履修中止期間での履修中止は認める。（特別な事情がない限り、学外の実習に参加した者は履修中止することができない。）

数理システム学科 卒業論文クラスコード表

クラスコード	研究室名	担当者
002	幾何学	浅岡 正幸
005	統計ファイナンス	津田 博史
007	情報解析	齋藤 誠慈
008	離散数理	三木 哲司
009	計算数理	今井 仁司
011	解析学	竹井 義次
012	確率論	塩沢 裕一