令和５年度

理工学部履修の手引

新旧対照表

旧（変更前）

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）— 卒業について

1）卒業要件

４年次終了時点で下記の卒業要件を満足すれば卒業することができる。それ以外に本コースでは，３年間で大学を卒業できる早期卒業制度があり，下記２）の早期卒業要件を満たせば早期卒業することができる。教養教育科目では，必修科目 27 単位，選択科目 12 単位を含めて，計 39 単位を修得すること，かつ専門教育科目では必修科目53単位，選択必修科目 25 単位以上，および自然科学コースのコース専門科目（物性科学 1，物性科学 2，解析力学）から２単位以上を含めて，計 92 単位以上を修得すること，すなわちこれらを合計した 131 単位以上を修得すること。

さらに，語学マイレージ・プログラムにおいて，マイレージレベルがブロンズクラス以上（700 ポイント以上）であること。

	教養教育科目	専門教育科目	計
必　修　単　位	27　単位	53　単位	80　単位
選 択 必 修 単 位		27　単位以上　※ （応用理数コースの２単位含む）	27　単位以上
選　択　単　位	12　単位	※	12　単位以上
卒業に必要な単位数	39　単位	92　単位以上	131　単位以上

※専門教育科目の選択必修単位と選択単位を合わせて39単位以上取得すること

専門教育科目の選択必修の科目は，各科目毎に教育課程表の単位数の右横に分野Ⓐ～Ⓔを記載している。これらの科目は，以下の表に示すように，各分野の中で指定された科目数を選択して履修しなければならない。また，自然科学コース専門科目からの選択必修２単位以外に他コースのコース専門科目から修得した単位は選択科目として 10 単位まで卒業要件単位に算入することができる。

分　野	専門教育科目の選択必修
Ⓐ	４科目中，２科目以上選択して履修すること
Ⓑ，Ⓒ，Ⓓ，Ⓔ	各分野毎に，３科目以上選択して履修すること
自然科学コース	自然科学コースのコース専門科目（物性科学 1，物性科学 2，解析力学）から１科目以上選択して履修すること

2）早期卒業について（昼間コースのみ）

３年前期終了時点で４年次への進級要件を満たし，かつ理工学部 GPA が 4.0 以上で本人が３年後期終了時あるいは４年前期終了時での卒業を希望しコースが承認した場合，３年後期から４年次開講必修科目が開講され受講できる。３年後期終了時あるいは４年前期終了時点で卒業要件を満足し，かつ理工学部 GPA が 4.0 以上であれば卒業できる。

早期卒業要件を満たす者で大学院への進学を希望する場合は，12月に実施される早期卒業見込み者を対象とする大学院の特別選抜試験を受験することができるので，早期卒業し大学院へ進学することも可能となっている。

※夜間主コースでは，早期卒業制度は設けられていない。

電気電子システムコース（昼間コース・夜間主コース）― 卒業について

1）卒業要件

４年次終了時点で下記の卒業要件を満足すれば卒業することができる。それ以外に本コースでは，３年間で大学を卒業できる早期卒業制度があり，下記２）の早期卒業要件を満たせば早期卒業することができる。教養教育科目では，必修科目 27 単位，選択科目 12 単位を含めて，計 39 単位を修得すること，かつ専門教育科目では必修科目52単位，選択必修科目 25 単位以上，および自然科学コースのコース専門科目（物性科学 1，物性科学 2，解析力学）から２単位以上を含めて，計 92 単位以上を修得すること，すなわちこれらを合計した 131 単位以上を修得すること。

さらに，語学マイレージ・プログラムにおいて，マイレージレベルがブロンズクラス以上（700 ポイント以上）であること。

	教養教育科目	専門教育科目	計
必　修　単　位	27　単位	52　単位	79　単位
選 択 必 修 単 位		27　単位以上　※ （応用理数コースの２単位含む）	27　単位以上
選　択　単　位	12　単位	※	12　単位以上
卒業に必要な単位数	39　単位	92　単位以上	131　単位以上

※専門教育科目の選択必修単位と選択単位を合わせて40単位以上取得すること

専門教育科目の選択必修の科目は，各科目毎に教育課程表の単位数の右横に分野Ⓐ～Ⓔを記載している。これらの科目は，以下の表に示すように，各分野の中で指定された科目数を選択して履修しなければならない。また，自然科学コース専門科目からの選択必修２単位以外に他コースのコース専門科目から修得した単位は選択科目として 10 単位まで卒業要件単位に算入することができる。

分　野	専門教育科目の選択必修
Ⓐ	４科目中，２科目以上選択して履修すること
Ⓑ，Ⓒ，Ⓓ，Ⓔ	各分野毎に，３科目以上選択して履修すること
自然科学コース	自然科学コースのコース専門科目（物性科学 1，物性科学 2，解析力学）から１科目以上選択して履修すること

2）早期卒業について（昼間コースのみ）

３年前期終了時点で４年次への進級要件を満たし，かつ理工学部 GPA が 4.0 以上で本人が３年後期終了時あるいは４年前期終了時での卒業を希望しコースが承認した場合，３年後期から４年次開講必修科目が開講され受講できる。３年後期終了時あるいは４年前期終了時点で卒業要件を満足し，かつ理工学部 GPA が 4.0 以上であれば卒業できる。

早期卒業要件を満たす者で大学院への進学を希望する場合は，12月に実施される早期卒業見込み者を対象とする大学院の特別選抜試験を受験することができるので，早期卒業し大学院へ進学することも可能となっている。

※夜間主コースでは，早期卒業制度は設けられていない。

旧（変更前）

コース専門科目３（分野 D）	計測工学		2
	制御理論		2
	通信工学		2
	ディジタル信号処理		2
	制御システム解析		2
	電磁波工学		2
	通信応用工学		2
コース専門科目４（分野 E）	論理回路		2
	パルス・ディジタル回路		2
	プログラミング演習		1
	電子回路設計		1
	マイコンシステム設計		1
	集積回路工学		2
コース専門科目５	電気エンジニアリング入門	2	
	電気数学演習	1	
	電気回路１及び演習	3	
	電気回路２及び演習	3	
	電気磁気学１及び演習	3	
	電気磁気学２及び演習	3	
	半導体工学基礎	2	
	エネルギー工学基礎論	2	
	基礎制御理論	2	
	プログラミング基礎	1	
	電子回路基礎	2	
	電気電子工学基礎実験	1	
	情報通信基礎	2	
	過渡現象	2	
	電気電子工学創成実験	1	
	電気電子工学実験１	1	
	電気電子工学実験２		1
	電気電子工学実験３		1
	設計製図		1
	電気エンジニアリングデザイン演習	1	
	電気施設管理及び法規		1
	無線設備管理及び法規		1
	電気電子工学特別講義		1
	雑誌講読	2	
	小計	34	53
卒業研究		8	
合計		52	83

備考

1）上記の表から以下のように修得すること。

① 学科共通科目の必修科目を６単位修得すること。

② コース基盤科目１（学科開設科目）から，必修科目を４単位修得すること。

③ コース基盤科目２（学科開設科目）（分野Ａ）から，４単位以上を修得すること。

④ コース専門科目１（分野 B）から６単位以上修得すること。

⑤ コース専門科目２（分野 C）から６単位以上修得すること。

⑥ コース専門科目３（分野 D）から６単位以上修得すること。

⑦ コース専門科目４（分野 E）に関してはコースの指導に従うこと。

⑧ コース専門科目５から必修科目を 35 単位修得すること。

⑨ 卒業研究８単位を修得すること。

⑩ 他コース別専門科目等として，数理科学コース及び自然科学コースで開設されているコース専門科目を２単位以上修得し，修得可能な科目についてコースの指導に従うこと。それに加え，電気電子システムコース以外で開設されているコース専門科目等を 10 単位まで卒業要件に算入できる。

⑪ 教養教育科目 39 単位と，上記①から⑩の合計 92 単位以上（必修科目 53 単位，選択科目 39 単位以上），合計 131 単位以上を修得しなければならない。

2）電気電子システムコースにおける進級要件は以下のとおりである。

① １年次から２年次への進級要件は，卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計 35 単位以上。

② ２年次から３年次への進級要件は，卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計 70 単位以上。

③ ３年次から４年次への進級要件は，卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計 105 単位以上。ただし，教養教育科目のうち「技術者・科学者の倫理」を除くすべての必修科目及び外国語教育科目群の選択科目の単位を修得しており，その他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で 35 単位以上修得していること。また，専門教育科目のうち，学科共通科目及びコース基盤科目１から必修科目８単位を含む 10 単位以上を修得していること。

3）留年生が，２年次から３年次への進級要件を満たしている場合には１年次から３年次への飛び進級を，３年次から４年次への進級要件を満たしている場合には２年次から４年次への飛び進級を認める。

4）卒業研究を満たす条件については，やむを得ない事情を除き，同じ分野の研究を行い，合算で履修期間を要して履修すること。

5）コース基盤科目（学科開設科目）において，コース別に指定されている同一科目に関しては，電気電子システムコースが開設している授業科目を受講すること。

知能情報コース

教養教育科目の履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	２単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	２単位
	※自然と技術	２単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	２単位
	※地域科学科目	２単位
基礎科目群	ＳＩＨ道場	１単位
	基礎数学	８単位
	基礎物理学	４単位
	情報科学	２単位
外国語科目群	英語	６単位
	初修外国語	２単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理（歴史と文化）」「キャリアプラン（生活と社会）」「理工学概論（自然と技術）」の他，創成科学科目群の中から，イノベーション科目及び地域科学科目から１科目（２単位）ずつ修得しなければならない。		６単位（左記の授業題目の他※印の科目から２単位を上限とする。）
合計		39 単位

専門教育科目の履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM 概論	2	
	STEM 演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎１	1	
	技術英語基礎２	1	
	小計	6	
コース基盤科目（学科開設科目）	微分方程式１	2	
	微分方程式２		2
	確率統計学	2	
	ベクトル解析		2
	複素関数論		2
	数値解析		2
	プロジェクトマネジメント基礎		2
	アイデア・デザイン創造		2
	アントレプレナーシップ演習		2
	アプリケーション開発演習		2
	短期インターンシップ		2
	実践力養成型インターンシップ		2
	ニュービジネス概論		2
	労務管理		1
	生産管理		1
	小計	4	24

コース専門科目３（分野 D）	計測工学		2
	制御理論		2
	通信工学		2
	ディジタル信号処理		2
	制御システム解析		2
	電磁波工学		2
	通信応用工学		2
コース専門科目４（分野 E）	論理回路		2
	パルス・ディジタル回路		2
	プログラミング演習		1
	電子回路設計		1
	マイコンシステム設計		1
	集積回路工学		2
コース専門科目５	電気エンジニアリング入門	2	
	電気数学演習	1	
	電気回路１及び演習	3	
	電気回路２及び演習	3	
	電気磁気学１及び演習	3	
	電気磁気学２及び演習	3	
	半導体工学基礎	2	
	エネルギー工学基礎論	2	
	基礎制御理論	2	
	プログラミング基礎	1	
	電子回路基礎	2	
	電気電子工学基礎実験	1	
	情報通信基礎	2	
	過渡現象	2	
	電気電子工学創成実験	1	
	電気電子工学実験１	1	
	電気電子工学実験２		1
	電気電子工学実験３		1
	設計製図		1
	電気エンジニアリングデザイン演習	1	
	電気施設管理及び法規		1
	無線設備管理及び法規		1
	電気電子工学特別講義		1
	雑誌講読	2	
	小計	34	53
卒業研究		8	
合計		52	83

備考

1）上記の表から以下のように修得すること。

① 学科共通科目の必修科目を６単位修得すること。

② コース基盤科目１（学科開設科目）から，必修科目を４単位修得すること。

③ コース基盤科目２（学科開設科目）（分野 A）から，４単位以上を修得すること。

④ コース専門科目１（分野 B）から６単位以上修得すること。

⑤ コース専門科目２（分野 C）から６単位以上修得すること。

⑥ コース専門科目３（分野 D）から６単位以上修得すること。

⑦ コース専門科目４（分野 E）に関してはコースの指導に従うこと。

⑧ コース専門科目５から必修科目を 35 単位修得すること。

⑨ 卒業研究８単位を修得すること。

⑩ 他コース別専門科目等として，数理科学コース及び自然科学コースで開設されているコース専門科目を２単位以上修得し，修得可能な科目についてコースの指導に従うこと。それに加え，電気電子システムコース以外で開設されているコース専門科目等を 10 単位まで卒業要件に算入できる。

⑪ 教養教育科目 39 単位と，上記①から⑩の合計 92 単位以上（必修科目 52 単位，選択科目 40 単位以上），合計 131 単位以上を修得しなければならない。

2）電気電子システムコースにおける進級要件は以下のとおりである。

① １年次から２年次への進級要件は，卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計 35 単位以上。

② ２年次から３年次への進級要件は，卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計 70 単位以上。

③ ３年次から４年次への進級要件は，卒業に必要な教養教育科目及び専門教育科目の合計 105 単位以上。ただし，教養教育科目のうち「技術者・科学者の倫理」を除くすべての必修科目及び外国語教育科目群の選択科目の単位を修得しており，その他の選択科目と合わせて教養教育科目全体で 35 単位以上修得していること。また，専門教育科目のうち，学科共通科目及びコース基盤科目１から必修科目８単位を含む 10 単位以上を修得していること。

3）留年生が，２年次から３年次への進級要件を満たしている場合には１年次から３年次への飛び進級を，３年次から４年次への進級要件を満たしている場合には２年次から４年次への飛び進級を認める。

4）卒業研究を満たす条件については，やむを得ない事情を除き，同じ分野の研究を行い，合算で履修期間を要して履修すること。

5）コース基盤科目（学科開設科目）において，コース別に指定されている同一科目に関しては，電気電子システムコースが開設している授業科目を受講すること。

知能情報コース

教養教育科目の履修要件

区分	授業科目	所要単位数
教養科目群	※歴史と文化	２単位
	※人間と生命	
	※生活と社会	２単位
	※自然と技術	２単位
	※ウェルネス総合演習	
創成科学科目群	※グローバル科目	
	※イノベーション科目	２単位
	※地域科学科目	２単位
基礎科目群	ＳＩＨ道場	１単位
	基礎数学	８単位
	基礎物理学	４単位
	情報科学	２単位
外国語科目群	英語	６単位
	初修外国語	２単位
教養科目群における「技術者・科学者の倫理（歴史と文化）」「キャリアプラン（生活と社会）」「理工学概論（自然と技術）」の他，創成科学科目群の中から，イノベーション科目及び地域科学科目から１科目（２単位）ずつ修得しなければならない。		６単位（左記の授業題目の他※印の科目から２単位を上限とする。）
合計		39 単位

専門教育科目の履修要件

区分	授業科目	単位数	
		必修科目	選択科目
学科共通科目	STEM 概論	2	
	STEM 演習	1	
	技術英語入門	1	
	技術英語基礎１	1	
	技術英語基礎２	1	
	小計	6	
コース基盤科目（学科開設科目）	微分方程式１	2	
	微分方程式２		2
	確率統計学	2	
	ベクトル解析		2
	複素関数論		2
	数値解析		2
	プロジェクトマネジメント基礎		2
	アイデア・デザイン創造		2
	アントレプレナーシップ演習		2
	アプリケーション開発演習		2
	短期インターンシップ		2
	実践力養成型インターンシップ		2
	ニュービジネス概論		2
	労務管理		1
	生産管理		1
	小計	4	24