

東京電機大学システムデザイン工学部規則

平成28年3月8日

規 4 第 110 号

第1章 総 則

(趣旨)

第1条 この規則は、東京電機大学学則（以下「大学則」という。）第3条第3項に基づき、システムデザイン工学部（以下「本学部」という。）の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的、学年及び学期、教育課程及び単位、成績及び卒業その他大学則施行上必要な事項を定める。

(人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的)

第2条 本学部は、情報とシステム及びデザイン工学分野の知識に裏付けられた確かな問題解決能力を有し、それにより、自然・社会と調和し、人間がより充実した生活が営める環境を構築できる人材を養成する。

すなわち、自然・社会と調和し、人間がより充実した生活が営める環境を構築できる人材を養成するために、必要な専門知識と技術を学ばせるとともに、科学技術者としての高い倫理観と、時代の変化とグローバル化に対応できる能力を涵養することを目的とする。

2 本学部の各学科における人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的は、次のとおりとする。

(1) 情報システム工学科は、今後ますます重要視されるビッグデータの生成（IoT）、伝達・蓄積（クラウド）、分析・解析（マイニング）のための高度情報システムを構築できる人材を養成する。

すなわち、情報システム技術と高度なプログラミングスキルに必要な専門知識と技術を学ばせるとともに、科学技術者としての高い倫理観と、時代の変化とグローバル化に対応できる能力を涵養することを目的とする。

(2) デザイン工学科は、ひとの魅力的な生活空間の創造に必要な「モノ・サービス・空間」をデザインし、具現化できる人材を養成する。

すなわち、情報・電気・機械の工学領域を基盤に人間・社会科学領域を融合させた統合的体系の中で、ひとの魅力的な生活空間の創造に必要な知識を身につけるとともに、科学者・技術者として高い倫理観と、グローバルな課題から地域社会の問題解決まで対応できる能力を涵養することを目的とする。

第2章 学年及び学期

(学年・学期)

第3条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

2 学年を次の2つの学期に分ける。

前学期 4月1日から9月4日まで

後学期 9月5日から翌年3月31日まで

第3章 教育課程及び単位

(授業科目)

第4条 授業科目の区分は、共通教育科目、専門教育科目及び教職課程に関する科目とし、別表第1のとおり開講する。

(履修の要件)

第5条 本学部における履修の要件については、別表第2のとおりとする。

(履修単位の制限)

第6条 本学部では、各学期に履修できる単位数を22単位までとする。ただし、自由科目及び集中講義科目は、履修できる単位数の上限に含まない。

2 所定の単位を優れた成績をもって修得した者については、前項に定める上限を超えて、科目を履修することができる。履修方法は別に定める。

(教員の免許状授与の所要の資格の取得)

第7条 本学部において取得できる免許状の種類は大学別表第2とし、教職課程に関する科目及び必要な授業科目は別表第3とする。

第4章 成績及び卒業

(成績評価・単位認定)

第8条 本学部は大学別表第27条に基づき、科目の成績評価を行う。

2 本学部における、成績評価及びGPA (Grade Point Average) ポイントは、次の評点区分に基づき行う。

評点	成績評価	GPAポイント
90～100	S	4
80～89	A	3
70～79	B	2
60～69	C	1
0～59	D	0
放棄	—	0

(卒業)

第9条 本学部は、4年以上在学し、第5条別表第2に規定する履修の要件に従い、合計124単位以上を修得した者を卒業と認定する。

2 本学部は、大学別表第32条第2項に定める卒業の基準を別に定める。

(退学勧告等)

第10条 学科長は、本学部教授会の議を経て定められたG P A基準等に該当する学業成績が不良な者に対し、口頭での教育的指導を行うとともに、退学予備勧告を行うことができる。

2 学科長は、退学予備勧告を受けた者のうち、本学部教授会の議を経て定められたG P A基準等に該当する学業成績が不良な者に対し、退学勧告を行うことができる。

第5章 改正

(改 正)

第11条 この規則の改正は、本学部教授会の議を経なければならない。

附 則

1 (施行期日)

(1) この規則は、平成29年4月1日から施行する。

(2) この規則は、平成29年3月14日に第7条(教員の免許状授与の所要の資格の取得)及び第7条別表第3(システムデザイン工学部における教職課程の履修方法)を追加し、次条以下を繰り下げ、第4条別表第1(システムデザイン工学部の授業科目及び単位数)を改正し、平成29年4月1日から施行する。

(3) この規則は、平成30年3月13日に第2条第2項第2号、第4条別表第1(システムデザイン工学部の授業科目及び単位数)を改正し、平成30年4月1日から施行する。

(4) この規則は、平成31年2月26日に第3条(学年・学期)第2項、第4条別表第1(システムデザイン工学部の授業科目及び単位数)及び第7条別表第3(システムデザイン工学部における教職課程の履修方法)を改正し、平成31年4月1日から施行する。

(5) この規則は、令和2年3月10日に第4条別表第1(システムデザイン工学部の授業科目及び単位数)を改正し、令和2年4月1日から施行する。

(6) この規則は、令和3年3月9日に第4条別表第1(システムデザイン工学部の授業科目及び単位数)を改正し、令和3年4月1日から施行する。

(7) この規則は、令和4年3月1日に第2条第2項第2号(人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的)の一部改正、第4条別表第1(システムデザイン工学部の授業科目及び単位数)、第5条別表第2(システムデザイン工学部の履修の要件)、第6条第1項(履修単位の制限)及び第7条別表第3(システムデザイン工学部における教職課程の履修方法)を改正し、令和4年4月1日から施行する。ただし、第5条別表第2に定める履修要件について、平成29年度から令和3年度に入学した者は次のとおりとする。

区分		単位数	
		情報システム工 学科デザイン工 学科	
共通 教育 科目	人間科学科目 ※1 人間理解 社会理解 技術者 教養 グローバル教養	ジェネリックスキル・キャリア スポーツ・健康	16単位
	工学基礎科目 ※2 ワークショップ	数学 自然科学 情報	20単位
		英語科目	8単位
専門教育科目		76単位	
任意に選択し修得した科目		4単位	
合計		124単位	

※1 「人間科学科目」の内、技術者教養2単位、グローバル教養2単位を修得しなければならない。

※2 「工学基礎科目」の内、ワークショップ2単位、数学6単位、自然科学8単位、情報4単位を修得しなければならない。

備考：専門教育科目については、各学科において定めている必修科目の単位の全部を履修し、修得しなければならない。

また、平成29年度から令和3年度に入学した者の履修単位の制限は、第6条の定めにかかわらず、各学期に履修できる単位数を24単位までとする。ただし、自由科目及び集中講義科目は、履修できる単位数の上限に含まない。

(8) この規則は、令和5年3月28日に第4条別表第1（システムデザイン工学部の授業科目及び単位数）及び第7条別表第3（システムデザイン工学部における教職課程の履修方法）を改正し、令和5年4月1日から施行する。

別表第1 システムデザイン工学部の授業科目及び単位数

別表第2 システムデザイン工学部の履修の要件

別表第3 システムデザイン工学部における教職課程の履修方法

別表第1 システムデザイン工学部の授業科目及び単位数

1. 共通教育科目

＜人間科学科目＞

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(ジェネリックスキル・キャリア)			
東京電機大学で学ぶ		2	
アカデミックスキルズ		2	
情報と職業		2	
論理的思考法		2	
(人間・社会理解)			
自己心理学セミナー		2	
企業と経営		2	
歴史理解の基礎		2	
実用法律入門		2	
哲学と倫理の基礎		2	
日本経済入門		2	
科学と技術の社会史		2	
介護福祉論		2	
異文化理解の基礎		2	
社会のなかの科学技術		2	
情報デザインと心理		2	
認知心理学とその工学的応用		2	
人間関係の心理		2	
企業と社会		2	
芸術		2	
日本国憲法		2	
情報とネットワークの経済社会		2	
大学と社会		2	
(技術者教養)			
技術者教養ワークショップ		2	
技術者倫理		2	
科学技術の失敗から学ぶ		2	
先端技術と社会問題		2	
製造物責任法		2	
科学技術と企業経営		2	
情報化社会とコミュニケーション		2	
情報倫理		2	
情報化社会と知的財産権		2	
(グローバル教養)			
グローバリズムの政治・経済		2	
異文化間コミュニケーション		2	
グローバル時代の文化・歴史		2	
国際政治の基礎		2	
持続可能性と科学技術		2	
グローバル社会の市民論		2	
中国語・中国文化		2	
(スポーツ・健康)			
健康と生活		2	
ウェルネス&スポーツ		2	
エクササイズ&スポーツ		2	
コミュニケーションスポーツ		1	
アウトドアスポーツA		1	
アウトドアスポーツB		1	
アウトドアスポーツC		1	
身体運動のしくみ		2	
(PBL特化科目)			
人間科学プロジェクトI		2	
人間科学プロジェクトII		2	
(教職教養)			
教育心理学		2	
教育学概論		2	
教育社会学		2	

＜工学基礎科目＞(情報システム工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(数学)			
微分積分学および演習 I		4	
線形代数学 I		2	
線形代数学 II		2	
(自然科学技術)			
物理基礎および物理実験		1	
化学基礎および化学実験		1	
物理学概論および演習 A ※		2	
物理学概論および演習 B ※		2	
物理学概論および演習 C ※		2	
科学技術概論 A ※		2	
科学技術概論 B ※		2	
科学技術概論 C ※		2	
科学技術概論 D ※		2	
(ワークショップ)			
ワークショップ		2	
(情報)			
情報リテラシー(数理・データサイエンス入門)		2	
コンピュータプログラミング I		2	

※択一必修科目

＜工学基礎科目＞(デザイン工学科)

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(数学)			
微分積分学および演習 I		4	
線形代数学 I		2	
(自然科学技術)			
基礎物理学		2	
物理基礎および物理実験		1	
化学基礎および化学実験		1	
物理学概論および演習 A ※		2	
物理学概論および演習 B ※		2	
物理学概論および演習 C ※		2	
科学技術概論 A ※		2	
科学技術概論 B ※		2	
科学技術概論 C ※		2	
科学技術概論 D ※		2	
(ワークショップ)			
ワークショップ		2	
(情報)			
情報リテラシー(数理・データサイエンス入門)		2	
コンピュータプログラミング I		2	

※択一必修科目

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[英語科目]			
総合英語 I		1	
口語英語 I		1	
総合英語 II		1	
口語英語 II		1	
総合英語 III		1	
総合英語 IV		1	
英語演習 A (Speaking)		1	
英語演習 B (Listening)		1	
英語演習 C (Reading)		1	
英語演習 D (Writing)		1	
英語演習 E (Global Communication)		1	
英語演習 F (検定英語)		1	
英語演習 G (Engineering Presentation)		1	
英語演習 H (Academic Reading)		1	
英語演習 I (Academic Writing)		1	
国内英語短期研修		1	
海外英語短期研修		2	

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[留学生科目]			
日本語中級 I		1	
日本語中級 II		1	
日本語上級 I		1	
日本語上級 II		1	
日本事情 A		2	
日本事情 B		2	

2. 専門教育科目
情報システム工学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
<専門科目>			
(学科基礎)			
デジタル回路 I	2		
確率・統計	2		
情報通信基礎	2		
情報通信とネットワーク	3		
データベースシステム	2		
コンピュータ構成	2		
オペレーティングシステム I	2		
情報化社会と法規	2		
情報システムの基礎	2		
(自然科学)			
基礎物理学		2	
(専門数学)			
微分積分学および演習 II		4	
代数学入門			2
線形代数学 III			2
幾何学			2
微分幾何学			2
(ネットワーク)			
I P ネットワーク構築法		3	
ネットワークセキュリティ		3	
情報通信理論		2	
分散プログラミング		2	
ネットワークサービス構築法		3	
先進ネットワーク		2	
(コンピュータ)			
情報技術演習		2	
先進コンピュータシステム		2	
オペレーティングシステム II		2	
数値科学と数値計算		2	
先進コンピュータプログラミング		2	
組込みシステム設計		3	
(プログラミング)			
コンピュータプログラミング II	2		
コンピュータプログラミング III	4		
C言語プログラミング	2		
データ構造とアルゴリズム	2		
データ形式と演習		2	
離散数学		2	
UML演習		2	
オブジェクト指向設計		2	
多言語プログラミング		2	
マルチメディア工学		2	
ソフトウェア工学		2	

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
(データサイエンス)			
データベース言語SQL		2	
データウェアハウス		2	
データマイニング		2	
テキスト・画像・音声解析		2	
機械学習応用システム		2	
ベイズ統計学		2	
多変量解析		2	
データサイエンス基礎		2	
数理最適化		2	
機械学習		2	
(演習プロジェクト)			
情報システム工学実験 I	2		
情報システム工学実験 II	2		
卒業研究 A	2		
卒業研究 B			4
挑戦型プロジェクト			4
情報システム工学PBL			2
システムデザイン工学FBL-A			2
システムデザイン工学FBL-B			2
(キャリア)			
インターンシップ			2

デザイン工学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
<実習・演習・プロジェクト>			
デザイン工学基礎実習	2		
デザイン工学PBL-A	2		
デザイン工学PBL-B	2		
デザイン工学プロジェクトA	2		
デザイン工学プロジェクトB	2		
システムデザイン工学FBL-A		2	
システムデザイン工学FBL-B		2	
卒業研究A	2		
卒業研究B	4		
<学科基礎>			
デザイン工学概論Ⅰ	2		
デザイン工学概論Ⅱ	2		
技術日本語表現法	2		
回路理論および演習	3		
材料力学	2		
コンピュータプログラミングⅡ	2		
情報数学	2		
デジタル信号処理	3		
<専門数学>			
微分積分学および演習Ⅱ		4	
微分方程式Ⅰ		2	
線形代数学Ⅱ		2	
確率・統計		2	
<デザイン手法>			
人間中心設計		2	
色彩・構成論		2	
環境心理学		2	
感性計測		2	
インタラクションデザイン		2	
<人間・社会科学>			
デザインのための社会科学	2		
デザインのための認知科学	2		
社会・認知心理学		2	
<デザイン実践>			
視覚デザイン基礎		2	
UX概論		2	
環境デザイン概論		2	
コンピュータグラフィックス		2	
インストラクショナルデザイン		2	
プロダクト・デザイン		2	
環境工学・構法概論		2	
UXデザイン		2	
VR環境デザイン		2	

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
<工学専門>			
(電気電子系)			
電磁気学および演習			3
電子回路			2
信号処理応用			2
音響工学			2
応用音響工学			2
計測工学			2
(機械系)			
材料と加工学			2
機械力学			2
機構・機械要素設計			2
生体工学			2
モデルベースデザイン			2
(情報系)			
コンピュータアーキテクチャ			2
通信とネットワーク			2
プログラム工学			2
マルチメディア構成と演習			2
データベースと情報検索			2
IoT組み込みプログラミング			2
<キャリア教育>			
インターンシップ			2
デザイン工学総合ゼミⅠ	1		
デザイン工学総合ゼミⅡ	1		
[教職科目]			
職業指導			2
木材加工			1
栽培			1
工業技術概論			2

3. 教職課程に関する科目

① 教科及び教科の指導法に関する科目 各教科の指導法

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
数学科教育法			4
工業科教育法			4
情報科教育法			4
技術科教育法			4
数学科指導法			4
技術科指導法			4

② 教育の基礎的理解に関する科目等

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
教育学概論		2	
教職入門			2
教育社会学		2	
教育心理学		2	
特別支援教育			1
教育課程論			2
道徳理論と指導法 ※			2
総合的な学習の時間の指導法			1
特別活動論			1
教育の方法と技術(情報通信技術の活用含む)			2
生徒・進路指導論			2
教育相談			2
教育実習セミナー			2
教育実習Ⅰ			2
教育実習Ⅱ			2
教職実践演習(中・高)			2

③ 大学が独自に設定する科目

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
介護福祉論		2	
道徳理論と指導法 ※			2
介護等体験特論			1

※「道徳理論と指導法」は中学校教諭一種免許状取得時は②の区分の科目として、高等学校教諭一種免許状取得時は③の区分の科目として取扱う。

別表第2 システムデザイン工学部の履修要件

システムデザイン工学部においては、次により124単位以上を履修し、修得しなければならない。

区分		単位数
		情報システム工学科 デザイン工学科
共通教育科目	人間科学科目 ※1 ジェネリックスキル・キャリア 人間・社会理解 技術者教養 グローバル教養 スポーツ・健康 PBL特化科目 教職教養	16単位
	工学基礎科目 ※2 数学 自然科学技術 情報 ワークショップ	18単位
	英語科目	8単位
専門教育科目		78単位
任意に選択し修得した科目		4単位
合計		124単位

※1 「人間科学科目」の内、技術者教養2単位、グローバル教養2単位を修得しなければならない。

※2 (情報システム工学科)

「工学基礎科目」の内、数学8単位、自然科学技術4単位、情報4単位、ワークショップ2単位を修得しなければならない。

(デザイン工学科)

「工学基礎科目」の内、数学6単位、自然科学技術6単位、情報4単位、ワークショップ2単位を修得しなければならない。

備考：専門教育科目については、各学科において定めている必修科目の単位の全部を履修し、修得しなければならない。

別表第3 システムデザイン工学部における教職課程の履修方法

① 教科及び教科の指導法に関する科目

免許状の種類	免許教科	免許法施行規則に定める科目区分	科目名	履修方法
高等学校教諭一種免許状	工業	教科に関する専門的事項	工業の関係科目 職業指導	教科に関する専門的事項に関する科目の単位は、それぞれの科目について1単位以上計20単位以上修得すること。 各教科の指導法に関する科目の単位は、中学校教諭一種免許状にあたっては8単位以上、高等学校教諭一種免許状取得にあたっては4単位以上修得すること。
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	工業科教育法	
	数学	教科に関する専門的事項	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ	
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	数学科教育法	
	情報	教科に関する専門的事項	情報社会・情報倫理 コンピュータ・情報処理（実習を含む。） 情報システム（実習を含む。） 情報通信ネットワーク（実習を含む。） マルチメディア表現・マルチメディア技術（実習を含む。） 情報と職業	
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	情報科教育法	
中学校教諭一種免許状	数学	教科に関する専門的事項	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ	
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	数学科教育法 数学科指導法	
	技術	教科に関する専門的事項	木材加工（製図及び実習を含む。） 金属加工（製図及び実習を含む。） 機械（実習を含む。） 電気（実習を含む。） 栽培（実習を含む。） 情報とコンピュータ（実習を含む。）	
		各教科の指導法（情報通信技術の活用を含む。）	技術科教育法 技術科指導法	

② 教育の基礎的理解に関する科目等

授業科目名	単位数	履修方法
教育学概論	2	中学校教諭一種免許状取得にあたっては左記の科目を全て必ず修得すること。 高等学校教諭一種免許状取得にあたっては左記の科目のうち「道徳理論と指導法」及び「教育実習Ⅱ」以外の科目を必ず修得すること。
教職入門	2	
教育社会学	2	
教育心理学	2	
特別支援教育	1	
教育課程論	2	
道徳理論と指導法	2	
総合的な学習の時間の指導法	1	
特別活動論	1	
教育の方法と技術（情報通信技術の活用含む）	2	
生徒・進路指導論	2	
教育相談	2	
教育実習セミナー	2	
教育実習Ⅰ	2	
教育実習Ⅱ	2	
教職実践演習（中・高）	2	

③ 大学が独自に設定する科目

授業科目名	履修方法
大学が独自に設定する科目	<p>中学校教諭一種免許状取得にあたっては、指定科目の「介護福祉論」、「介護等体験特論」を必ず修得すること。</p> <p>高等学校教諭一種免許状取得にあたっては、最低修得単位24単位を超えて履修した「①教科及び教科の指導法に関する科目」、最低修得単位23単位を超えて履修した「②教育の基礎的理解に関する科目等」及び「③大学が独自に設定する科目」の指定科目の中から、併せて12単位以上修得すること。</p>

④ 教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目

免許法施行規則に定める科目	履修方法
日本国憲法	それぞれ2単位以上修得すること。
体育	
外国語コミュニケーション	
教理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作 ※	

※本学設置の科目は「情報機器の操作」の科目となる。