

東京電機大学未来科学部規則

(平成 22 年 3 月 9 日)

(規 4 第 90 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、未来科学部（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、21 世紀において人類の知的生産活動にふさわしい生活空間（知的住空間、知的情報空間、知的行動空間）を創造することに必要な科学技術とそれを実社会に適用する能力を修得させることを目的とする。

すなわち、自ら問題を発見し解決する能力（プロの能力）と、広い視野と時代の方向性を見通すことのできる心の構え（豊かな教養）を併せ持つ技術者を養成する。

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) 建築学科は、21 世紀において人類の知的住空間を創造することに必要な建築技術とそれを実社会に適用する能力を修得させることを目的とする。

すなわち、建築学の「建築計画・意匠」「建築構造・情報」「建築環境・設備」分野の専門能力と豊かな教養を併せ持つ技術者を養成する。

(2) 情報メディア学科は、21 世紀において人類の知的情報空間を創造することに必要な情報メディア技術とそれを実社会に適用する能力を修得させることを目的とする。

すなわち、情報メディア学の「デジタルメディア」「情報通信」分野の専門能力と豊かな教養を併せ持つ技術者を養成する。

(3) ロボット・メカトロニクス学科は、21 世紀において人類の知的行動空間を創造することに必要なメカトロニクス技術とそれを実社会に適用する能力を修得させることを目的とする。

すなわち、ロボット・メカトロニクス学の「ロボットデザイン」「メカトロニクス」「情報駆動システム」分野の専門能力と豊かな教養を併せ持つ技術者を養成する。

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 10 日まで

後学期 9 月 11 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 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。

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則別表第 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 本学部は大学則第 26 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、建築学科は合計128単位、情報メディア学科、ロボット・メカトロニクス学科は合計124単位以上を修得した者を卒業と認定する。

2 本学部は、大学則第31条第2項に定める卒業の基準を別に定める。

第5章 改正

(改正)

第10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22年4月1日から施行する。
- (2) この規則は、平成23年3月8日に第4条別表第1(未来科学部の授業科目及び単位数)、第5条別表第2(未来科学部の履修の要件)、第6条別表第3(未来科学部における教職課程の履修方法)を改正し、平成23年4月1日から施行する。
- (3) この規則は、平成24年3月13日に第6条を追加し次条以下を繰り下げ、第4条別表第1(未来科学部の授業科目及び単位数)、第5条別表第2(未来科学部の履修の要件)、第8条、第9条を改正し、平成24年4月1日から施行する。

ただし、平成23年度以前に入学した者の成績評価及びGPA(Grade Point Average)ポイントの評点区分は、第8条第2項の定めにかかわらず、次のとおりとする。なお、成績評価D1及びD2は、大学則第26条第1項のDに相当するものとする。

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
50~59	D1	0
0~49	D2	0
放棄	—	0

また、第5条別表第2に定める履修要件及び第9条に定める卒業要件についても、平成23年度以前に入学した者は次のとおりとする。

区 分		単 位 数	
		建築学科	情報メディア学科 ロボット・メカトロニクス学科
共通教育科目	人間科学科目 基礎科目 人文社会科学科目 技術者教養(STS)科目	16単位 (STS科目4単位を含む)	
	英語科目	6単位	
専門教育科目	基礎共通科目 専門科目 学部キャリア科目	104単位	92単位
任意に選択し修得した科目		10単位	14単位
合 計		136単位	128単位

平成 23 年度以前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、次のとおりとする。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。

(1) 建築学科 28 単位

(2) 情報メディア学科、ロボット・メカトロニクス学科 26 単位

(4) この規則は、平成 25 年 3 月 14 日に第 2 条第 2 項第 1 号、第 4 条別表第 1 (未来科学部の授業科目及び単位数)を改正し、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

(5) この規則は、平成 26 年 3 月 11 日に第 4 条別表第 1 (未来科学部の授業科目及び単位数)を改正し、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

別表第1 未来科学部の授業科目及び単位数

1. 共通教育科目

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[学部共通教育科目]			
[人間科学科目]			
[スキル・キャリア]			
フレッシュマンセミナー		2	
文章表現法		2	
東京電機大学で学ぶ		1	
[コミュニケーション]			
教養演習(発表の技法)		2	
[スポーツ・健康]			
健康と生活		2	
スポーツコンセプト		2	
トリムスポーツⅠ		2	
トリムスポーツⅡ		2	
スポーツ科学演習A		2	
スポーツ科学演習B		2	
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	
[人間理解]			
哲学入門		2	
記号論理学		2	
倫理学入門		2	
自己心理学セミナー		2	
人間関係の心理		2	
認知心理学		2	
歴史理解の基礎		2	
芸術		2	
グローバル社会の市民論		2	
[社会理解]			
法律入門		2	
日本国憲法		2	
国際政治の基礎		2	
日本経済入門		2	
企業と経営		2	
企業と社会		2	
大学と社会		2	
介護福祉論		2	
[異文化理解]			
アメリカ理解		2	
ヨーロッパ理解		2	
アジア理解		2	
ドイツ語Ⅰ		2	
ドイツ語Ⅱ		2	
中国語Ⅰ		2	
中国語Ⅱ		2	
比較文化論		2	
武道と日本人のこころ		2	
[技術者教養]			
技術者倫理		2	
失敗学		2	
情報倫理		2	
製造物責任法		2	
情報化社会と知的財産権		2	
特許法		2	
情報とネットワークの経済社会		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	
コンピュータと人間社会		2	
情報と職業		2	
地球環境論		2	
科学技術と現代社会		2	
科学の社会史		2	
技術の社会史		2	

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	
英語基礎演習Ⅰ		1	
英語基礎演習Ⅱ		1	
英語演習A		1	
英語演習B		1	
英語演習C		1	
英語演習D		1	
英語演習E		1	
英語演習F		1	
海外英語短期研修		2	
インターネットで学ぶ英語Ⅰ		1	
インターネットで学ぶ英語Ⅱ		1	
[留学生科目]			
日本事情Ⅰ		2	
日本事情Ⅱ		2	
日本事情Ⅲ		2	
日本事情Ⅳ		2	
日本語中級ⅠA		1	
日本語中級ⅠB		1	
日本語中級ⅠC		1	
日本語中級ⅡA		1	
日本語中級ⅡB		1	
日本語中級ⅡC		1	
日本語上級Ⅰ		1	
日本語上級Ⅱ		1	

2. 専門教育科目

建築学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
[基礎共通科目]			
微分積分学および演習 I	4		
線形代数学 I	2		
微分積分学および演習 II		4	
線形代数学 II		2	
物理学 I		2	
物理学基礎演習		2	
[専門科目]			
コンピュータ基礎	2		
建築プログラミング	2		
熱環境工学基礎	2		
建築設計概論	2		
音光環境工学基礎	2		
建築力学 I	2		
建築力学演習 I	1		
保存と再生		2	
建築音響・光環境学及び演習		3	
建築CAD	2		
建築計画	2		
建築力学 II	2		
建築力学演習 II	1		
測量実習		2	
構造設計概論	2		
都市計画	2		
西洋建築史	2		
空気環境工学		2	
建築構法	2		
地域施設計画	2		
建築設備概論	2		
建築施工	2		
材料・構造実験		2	
建築・都市と情報デザイン		2	
鉄筋コンクリート構造	2		
建築材料	2		
アルゴリズムミックデザイン		2	
応力の可視化	2		
建築法規	2		
空間計画		2	
建築都市デザイン		2	
日本建築史	2		
鉄骨構造	2		
地域整備計画		2	
建築デザイン		2	
都市建築史		2	
先端建築設備学		2	
弾塑性力学		2	
絵画		1	
建築見学演習		1	
設計・パフォーマンス I	2		
設計・パフォーマンス II	4		
設計・パフォーマンス III	4		
設計・パフォーマンス IV	4		
設計・パフォーマンス V	4		
設計・パフォーマンス VI	4		
設計・パフォーマンス VII		2	
ベーシック・デザイン	2		
研究・設計レビュー	2		
特別研究		8	
特別設計		4	
ワークショップ I		1	
ワークショップ II		3	
建築資格講座 I		2	
建築資格講座 II	2		

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
インターンシップ I		2	
インターンシップ II		2	
インターンシップ III		2	
インターンシップ IV		2	
化学 I		2	
物理実験		1	
微分方程式 I		2	
フーリエ解析		2	
職業指導			4
代数学入門			2
代数学			2
幾何学			2
微分幾何学			2
解析学			2
複素解析学 I			2
複素解析学 II			2
数式処理			2
線形代数学 III			2
微分方程式 II			2
確率・統計 I			2
確率・統計 II			2
[学部キャリア科目]			
未来科学キャリアワークショップ	2		
未来科学プロジェクト A		2	
未来科学プロジェクト B		2	

備考 特別研究、特別設計の両方又はいずれかを履修し、
修得すること。

情報メディア学科

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
[基礎共通科目]			
微分積分学および演習Ⅰ	4		
線形代数学Ⅰ	2		
微分積分学および演習Ⅱ		4	
線形代数学Ⅱ		2	
物理学Ⅰ		2	
物理学基礎演習		2	
[専門科目]			
スタートアップ・ゼミ	2		
情報メディア概論	2		
コンピュータプラクティス	1		
プログラミング入門	2		
メディア演習Ⅰ	2		
Webページ制作	1		
基礎情報数学A(離散数学)	1		
情報科学の基礎	2		
プログラミング基礎	4		
感性・情報イメージング		2	
人間中心設計		2	
メディア演習Ⅱ	2		
微分方程式Ⅰ		2	
基礎情報数学B(確率論と情報理論)	2		
メディア処理の基礎数学(線形代数学Ⅲ)	2		
情報ネットワーク	2		
情報ネットワーク演習	1		
データ記述とXML	2		
オペレーティングシステム	1		
形式言語とオートマトン		2	
オブジェクト指向プログラミングおよび演習	4		
メディア信号処理		1	
数理統計学		2	
データベース		2	
コンパイラ		2	
論理回路とコンピュータ構成の基礎		2	
データ構造とアルゴリズム	2		
データ構造とアルゴリズム演習		2	
GUIプログラミング		2	
コンピュータ音楽		2	
映像表現演習		2	
メディアプログラミング演習		2	
情報メディア基礎ゼミ	2		
コンピュータアーキテクチャと機械語演習		2	
情報技術基礎および演習	2		
CGモデリングおよび演習		3	
画像処理		2	
コンピュータ音楽作品制作演習		2	
人間情報システムおよび演習		2	
ヒューマンインタラクションおよび演習		2	
データベースプログラミング演習		2	
サーバ設計論		1	
サーバプログラミング演習		2	
情報セキュリティの基礎と暗号技術		2	
ソフトウェア設計		2	
情報メディア応用ゼミ	4		
人工知能とコンピュータ		2	
デジタルシステム設計および演習		2	
CGレンダリングおよび演習		3	
音声・音響情報処理		2	
画像処理演習		2	
メディア情報学		2	
情報アクセスと知的処理		1	
Web情報システム演習		2	
ネットワークプログラミング		2	
ネットワークプログラミング演習		1	

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
情報システム論		2	
プログラミング言語論		2	
形状処理および演習		2	
コンピュータアニメーションおよび演習		2	
バーチャルリアリティ		1	
インタラクションデザイン		1	
ネットワークセキュリティおよび演習		2	
ソフトウェア分析・モデリング		2	
インターンシップ		2	
卒業研究A	2		
卒業研究B		4	
職業指導			4
代数学入門			2
代数学			2
幾何学			2
微分幾何学			2
解析学			2
数式処理			2
微分方程式Ⅱ			2
複素解析学Ⅰ			2
複素解析学Ⅱ			2
[学部キャリア科目]			
未来科学キャリアワークショップ	2		
未来科学プロジェクトA		2	
未来科学プロジェクトB		2	

ロボット・メカトロニクス学科

授業科目の名称	単位数又は時間数		
	必修	選択	自由
[専門教育科目]			
[基礎共通科目]			
線形代数学Ⅰ	2		
微分積分学および演習Ⅰ	4		
線形代数学Ⅱ		2	
微分積分学および演習Ⅱ		4	
物理学Ⅰ	2		
物理学基礎演習		2	
[専門科目]			
化学Ⅰ		2	
物理学Ⅱ		2	
立体認識・基礎製図	4		
コンピュータ基礎	2		
機械要素・機構学	2		
電気磁気学	2		
プログラム基礎Ⅰ	2		
基礎制御工学および演習	4		
集合と論理		2	
離散数学		2	
ベクトル解析		2	
フーリエ解析		2	
確率・統計Ⅰ		2	
複素解析学Ⅰ		2	
確率・統計Ⅱ		2	
複素解析学Ⅱ		2	
数値解析		2	
メカトロニクスのための数学および演習		2	
最適化法		2	
基礎電気工学		2	
電気回路		2	
電子工学		2	
デジタル回路		2	
信号処理		2	
メカトロニクス基礎力学および演習Ⅰ		3	
ロボット運動学		2	
メカトロニクス基礎力学および演習Ⅱ		3	
設計製図Ⅰ		4	
材料力学および演習		2	
加工学		2	
熱・流体力学		2	
プログラム基礎Ⅱ		2	
プログラム基礎Ⅲ		2	
情報理論		2	
アルゴリズムとデータ構造		2	
オペレーティングシステム		2	
システムモデリングおよび演習		4	
制御工学および演習		4	
計測工学		2	
制御系設計		2	
現代制御理論		2	
システム同定		2	
ロボットセンシング		2	
コンピュータネットワーク		2	
コンピュータシミュレーション		2	
パワーエレクトロニクス		2	
デジタル制御		2	
事象駆動システム		2	
設計製図Ⅱ		2	

授業科目の名称	単位数又は時間数		
	必修	選択	自由
ロボット動力学			2
ロボットインターフェース			2
物理実験			1
ワークショップ			2
メカトロニクス基礎実験Ⅰ	2		
メカトロニクス基礎実験Ⅱ	2		
メカトロニクス総合実験Ⅰ	2		
メカトロニクス総合実験Ⅱ	2		
メカトロニクス設計製作Ⅰ	1		
メカトロニクス設計製作Ⅱ	1		
STゼミⅠA	1		
STゼミⅠB	1		
STゼミⅡA	1		
STゼミⅡB	1		
STゼミⅢ	2		
メカトロニクス輪講	2		
卒業研究Ⅰ	3		
卒業研究Ⅱ	3		
英語で学ぶ数学と物理Ⅰ		1	
英語で学ぶ数学と物理Ⅱ		1	
代数学入門			2
代数学			2
微分方程式Ⅱ			2
数式処理			2
線形代数学Ⅲ			2
幾何学			2
微分幾何学			2
解析学			2
職業指導			4
メカトロニクス学	2		
インターンシップ		2	
企業研究Ⅰ		1	
企業研究Ⅱ		1	
[学部キャリア科目]			
未来科学キャリアワークショップ	2		
未来科学プロジェクトA			2
未来科学プロジェクトB			2

3. 教職課程に関する科目

①教職に関する科目

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
教育学概論			2
教育心理学			2
教育社会学			2
教職入門			2
教育課程論			2
教育の方法と技術			2
特別活動論			1
数学科指導法			4
数学科教育法			4
工業科教育法			4
情報科教育法			4
道徳教育論			2
生徒・進路指導論			2
教育相談			2
教育実習セミナー			2
教職実践演習（中・高）			2
教育実習Ⅰ			2
教育実習Ⅱ			2

②教科又は教職に関する科目

授業科目の名称	単位数		
	必修	選択	自由
介護福祉論		2	
道徳教育論			2
介護等体験特論			2

別表第2 未来科学部の履修の要件

未来科学部においては、次により建築学科については128単位以上、情報メディア学科、ロボット・メカトロニクス学科については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	
		建築学科	情報メディア学科 ロボット・メカトロニクス学科
共 通 教 育 科 目	人間科学科目 スキル・キャリア コミュニケーション スポーツ・健康 人間理解 社会理解 異文化理解 技術者教養	16単位 (「技術者教養」科目2単位を含む)	
	英語科目	6単位	
育 専 科 門 目 教	基礎共通科目 専門科目 学部キャリア科目	96単位	88単位
任意に選択し、 修得した科目		10単位	14単位
合 計		128単位	124単位

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。
建築学科においては、特別研究、特別設計の両方又はいずれかを履修し、修得しなければならない。

別表第3 未来科学部における教職課程の履修方法

① 免許教科に関する科目

免許状の種類	免許教科	科目名	履修方法
高等学校教諭 一種免許状	工業	工業の関係科目 職業指導	それぞれ1 単位以上計 20単位修得 すること。
	数学	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ	
	情報	情報社会及び情報倫理 コンピュータ及び情報処理（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及び技術（実習を含む。） 情報と職業	
中学校教諭 一種免許状	数学	代数学 幾何学 解析学 「確率論、統計学」 コンピュータ	

② 教職に関する科目

授業科目名	単位	履修方法
教職入門	2	取得しようとする免許教科ごとに修得すること。
教育学概論	2	
教育心理学	2	
教育社会学	2	
教育課程論	2	
教育の方法と技術	2	
特別活動論	1	
数学科教育法	4	
工業科教育法	4	
情報科教育法	4	
数学科指導法	4	
道徳教育論	2	
生徒・進路指導論	2	
教育相談	2	
教育実習セミナー	2	
教職実践演習（中・高）	2	
教育実習Ⅰ	2	
教育実習Ⅱ	2	

③ 教科又は教職に関する科目

免許法施行規則に定める科目区分	履修方法
教科又は教職に関する科目	指定科目又は最低修得単位を超えて履修した「教科に関する科目」若しくは「教職に関する科目」について、併せて中学校一種免許状8単位、高等学校一種免許状16単位以上修得すること。

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単位を修得すること。
体育	
外国語コミュニケーション	
情報機器の操作	