

国立大学法人東京農工大学工学部教育規則の一部改正

国立大学法人東京農工大学工学部教育規則を次のとおり改正する。

現 行		改 正		備 考																																																																																																																			
国立大学法人東京農工大学工学部教育規則 [平成16年4月制定]		国立大学法人東京農工大学工学部教育規則 [平成16年4月制定]																																																																																																																					
第1条～第12条 省略 附 則 省 略		第1条～第12条 省略(現行どおり) 附 則 省 略(現行どおり) <u>附 則 (25工規則第2号)</u> <u>1 この規則は、平成25年4月1日から施行する。</u> <u>2 平成25年3月31日現在在学している者の授業科目の名称及び単位数並びに必修又は選択の別、教育課程については、改正後の規定にかかわらず、なお従前の例による。</u>																																																																																																																					
別表(1) 省略 別表(2)		別表(1) 省略(現行どおり) 別表(2)																																																																																																																					
自然科学系基礎科目・専門基礎科目 生命工学科～応用分子化学科及び 機械システム工学科～情報工学科 省略		自然科学系基礎科目・専門基礎科目 生命工学科～応用分子化学科及び 機械システム工学科～情報工学科 省略(現行どおり)																																																																																																																					
有機材料化学科		有機材料化学科																																																																																																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>授業科目</th> <th>単位数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">全学共通教育科目</td> <td rowspan="2">T A T I 科目 数学</td> <td>線形代数学 I</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>微分積分学 I および演習</td> <td>◎3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">物理学</td> <td>物理学基礎</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>生物科学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T A T II 科目</td> <td rowspan="2">数学</td> <td>線形代数学 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>微分積分学 II および演習</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地学</td> <td>地学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>地学実験</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">専門基礎</td> <td rowspan="3">数学・情報</td> <td>微分方程式 I</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>微分方程式 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>プログラミング基礎</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">物理学</td> <td>力学概論</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>振動・波動の物理</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>材料電磁気学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>光学基礎</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">生物学</td> <td>生物機能化学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>熱力学 I</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>熱力学 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>反応速度論</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>量子化学 I</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子化学 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>物理化学演習 I</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	区分	授業科目	単位数	備考	全学共通教育科目	T A T I 科目 数学	線形代数学 I	◎2	微分積分学 I および演習	◎3	物理学	物理学基礎	◎2	生物科学	2	T A T II 科目	数学	線形代数学 II	2	微分積分学 II および演習	3	地学	地学	2	地学実験	1	専門基礎	数学・情報	微分方程式 I	2	微分方程式 II	2	プログラミング基礎	2	物理学	力学概論	2	振動・波動の物理	2	材料電磁気学	2	光学基礎	2	生物学	生物機能化学	2	熱力学 I	◎2	熱力学 II	2	反応速度論	◎2	量子化学 I	2	量子化学 II	2	物理化学演習 I	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>授業科目</th> <th>単位数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">全学共通教育科目</td> <td rowspan="2">T A T I 科目 数学</td> <td>線形代数学 I</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>微分積分学 I および演習</td> <td>◎3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">物理学</td> <td>物理学基礎</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>生物科学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">T A T II 科目</td> <td rowspan="2">数学</td> <td>線形代数学 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>微分積分学 II および演習</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地学</td> <td>地学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>地学実験</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">専門基礎</td> <td rowspan="3">数学・情報</td> <td>微分方程式 I</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>微分方程式 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>プログラミング基礎</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">物理学</td> <td>力学概論</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>振動・波動の物理</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>材料電磁気学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>光学基礎</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">生物学</td> <td>生物機能化学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>熱力学 I</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>熱力学 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>反応速度論</td> <td>◎2</td> </tr> <tr> <td>量子化学 I</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子化学 II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>物理化学演習 I</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	区分	授業科目	単位数	備考	全学共通教育科目	T A T I 科目 数学	線形代数学 I	◎2	微分積分学 I および演習	◎3	物理学	物理学基礎	◎2	生物科学	2	T A T II 科目	数学	線形代数学 II	2	微分積分学 II および演習	3	地学	地学	2	地学実験	1	専門基礎	数学・情報	微分方程式 I	2	微分方程式 II	2	プログラミング基礎	2	物理学	力学概論	2	振動・波動の物理	2	材料電磁気学	2	光学基礎	2	生物学	生物機能化学	2	熱力学 I	◎2	熱力学 II	2	反応速度論	◎2	量子化学 I	2	量子化学 II	2	物理化学演習 I	1	※1
区分	授業科目	単位数	備考																																																																																																																				
全学共通教育科目	T A T I 科目 数学	線形代数学 I	◎2																																																																																																																				
		微分積分学 I および演習	◎3																																																																																																																				
	物理学	物理学基礎	◎2																																																																																																																				
		生物科学	2																																																																																																																				
	T A T II 科目	数学	線形代数学 II	2																																																																																																																			
			微分積分学 II および演習	3																																																																																																																			
		地学	地学	2																																																																																																																			
	地学実験		1																																																																																																																				
	専門基礎	数学・情報	微分方程式 I	2																																																																																																																			
			微分方程式 II	2																																																																																																																			
プログラミング基礎			2																																																																																																																				
物理学		力学概論	2																																																																																																																				
		振動・波動の物理	2																																																																																																																				
		材料電磁気学	2																																																																																																																				
		光学基礎	2																																																																																																																				
生物学		生物機能化学	2																																																																																																																				
		熱力学 I	◎2																																																																																																																				
		熱力学 II	2																																																																																																																				
	反応速度論	◎2																																																																																																																					
	量子化学 I	2																																																																																																																					
量子化学 II	2																																																																																																																						
物理化学演習 I	1																																																																																																																						
区分	授業科目	単位数	備考																																																																																																																				
全学共通教育科目	T A T I 科目 数学	線形代数学 I	◎2																																																																																																																				
		微分積分学 I および演習	◎3																																																																																																																				
	物理学	物理学基礎	◎2																																																																																																																				
		生物科学	2																																																																																																																				
	T A T II 科目	数学	線形代数学 II	2																																																																																																																			
			微分積分学 II および演習	3																																																																																																																			
		地学	地学	2																																																																																																																			
	地学実験		1																																																																																																																				
	専門基礎	数学・情報	微分方程式 I	2																																																																																																																			
			微分方程式 II	2																																																																																																																			
プログラミング基礎			2																																																																																																																				
物理学		力学概論	2																																																																																																																				
		振動・波動の物理	2																																																																																																																				
		材料電磁気学	2																																																																																																																				
		光学基礎	2																																																																																																																				
生物学		生物機能化学	2																																																																																																																				
		熱力学 I	◎2																																																																																																																				
		熱力学 II	2																																																																																																																				
	反応速度論	◎2																																																																																																																					
	量子化学 I	2																																																																																																																					
量子化学 II	2																																																																																																																						
物理化学演習 I	1																																																																																																																						

基礎 科目	化学	物理化学演習Ⅱ	1
		化学結合論	2
		有機化学Ⅰ	◎2
		有機化学Ⅱ	2
		有機化学Ⅲ	2
		有機化学Ⅳ	2
		有機化学演習Ⅰ	◎1
		有機化学演習Ⅱ	1
		無機化学Ⅰ	◎2
		無機化学Ⅱ	2
		無機化学Ⅲ	2
		分析化学	2
		科学基礎実験	◎1

備考(1)◎の授業科目は、必修とする。

※1 専門科目と合わせて、必修科目41単位を含め、**90**単位以上を修得すること(ただし、生物科学・地学・地学実験を除く)。なお、生物科学・地学・地学実験は、自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。

基礎 科目	化学	物理化学演習Ⅱ	1
		化学結合論	2
		有機化学Ⅰ	◎2
		有機化学Ⅱ	2
		有機化学Ⅲ	2
		有機化学Ⅳ	2
		有機化学演習Ⅰ	◎1
		有機化学演習Ⅱ	1
		無機化学Ⅰ	◎2
		無機化学Ⅱ	2
		無機化学Ⅲ	2
		分析化学	2
		科学基礎実験	◎1

備考(1)◎の授業科目は、必修とする。

※1 専門科目と合わせて、必修科目41単位を含め、**98**単位以上を修得すること(ただし、生物科学・地学・地学実験を除く)。なお、生物科学・地学・地学実験は、自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。

### 化学システム工学科

区分		授業科目	単位数	備考	
全学 共通 教育 科目	自然科学系 基礎科目	TATI科目 数学	線形代数学Ⅰ	○2	※1
			微分積分学Ⅰおよび演習	○3	
		物理学	物理学基礎演習	◎1	※2
		化学	化学基礎演習	◎1	
		生物学	生物学基礎	2	
		TATIⅡ科目	数学	線形代数学Ⅱ	○2
	微分積分学Ⅱおよび演習			○3	
	物理学		量子力学概論	○2	※2
			熱力学	○2	
			熱統計力学	○2	
			電磁気学	2	
	力学		2		
	生物学		生物化学	2	
	地学	地学	2	※3	
地学実験		1			
専 門 基 礎 科 目	数学	微分方程式Ⅰ	○2	※1	
		微分方程式Ⅱ	2		
	化学	無機化学基礎	2	※2	
		有機化学基礎	2		
	化学システム工学基礎	有機化学Ⅰ	2		
		有機化学Ⅱ	2		
		平衡論	○2		
		分析化学	2		
		機器分析化学	2		
		化学工学序論	○1		
		化学工学基礎	○2		
		化学プロセス数学	○2		
		情報科学基礎	○2		
		材料科学	2		
		システム工学概論	○2		
		科学技術者倫理	2		
		科学技術英語	○2		
化学工学基礎演習Ⅰ	◎1				
化学工学基礎演習Ⅱ	◎1				
化学工学基礎ゼミおよび実験	◎1				

備考 (1)◎の科目は、必修とする。

(2)○の科目は、選択必修とする。

※1 数学○印の科目から8単位以上を含め、10単位以上を修得すること。

※2 必修科目5単位及び○印の科目から14単位以上を含め、35単位以上修得すること。

※3 自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。

### 化学システム工学科

区分		授業科目	単位数	備考	
全学 共通 教育 科目	自然科学系 基礎科目	TATI科目 数学	線形代数学Ⅰ	○2	※1
			微分積分学Ⅰおよび演習	○3	
		物理学	物理学基礎演習	◎1	※2
		化学	化学基礎演習	◎1	
		生物学	生物学基礎	2	
		TATIⅡ科目	数学	線形代数学Ⅱ	○2
	微分積分学Ⅱおよび演習			○3	
	物理学		量子力学概論	○2	※2
			熱力学	○2	
			熱統計力学	○2	
			電磁気学	2	
	力学		2		
	生物学		生物化学	2	
	地学	地学	2	※3	
地学実験		1			
専 門 基 礎 科 目	数学	微分方程式Ⅰ	○2	※1	
		微分方程式Ⅱ	2		
	化学	無機化学基礎	2	※2	
		有機化学基礎	2		
	化学システム工学基礎	有機化学	2		
		(削除)			
		平衡論	○2		
		分析化学	2		
		機器分析化学	2		
		化学工学序論	○1		
		化学工学基礎	○2		
		化学プロセス数学	○2		
		情報科学基礎	○2		
		材料科学	2		
		システム工学概論	○2		
		科学技術者倫理	2		
		科学技術英語	○2		
化学工学基礎演習Ⅰ	◎1				
化学工学基礎演習Ⅱ	◎1				
基礎プロジェクト演習	◎2				

備考 (1)◎の科目は、必修とする。

(2)○の科目は、選択必修とする。

※1 数学○印の科目から8単位以上を含め、10単位以上を修得すること。

※2 必修科目6単位及び○印の科目から14単位以上を含め、34単位以上修得すること。

※3 自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。

別表(3)

専門科目(各学科・コース別)

生命工学科～応用分子化学科及び  
機械システム工学科～情報工学科 省略

有機材料化学科

区分	授業科目	単位数	備考
専 門 科 目	ベクトル解析	2	※1
	応用解析	2	
	構造化学	2	
	統計力学	2	
	物性化学	2	
	電気化学	2	
	機器分析	2	
	高分子化学 I	2	
	高分子化学 II	2	
	高分子・繊維物理 I	2	
	高分子・繊維物理 II	2	
	有機化学 V	2	
	生体材料化学	2	
	有機工業化学	2	
	化学工学概論	2	
	有機材料化学演習 I	1	
	有機材料化学演習 II	1	
	応用材料科学	2	
	有機材料化学特別講義 I ( )	2	
	有機材料化学特別講義 I ( )	2	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学実験 I	◎4	
	有機材料化学実験 II	◎4	
	有機材料化学実験 III	◎4	
有機材料化学実験 IV	◎4		
卒業論文	◎8		

備考(1)◎印の授業科目は、必修とする。

(2)有機材料化学特別講義については、開始前に課題名を定め、合計4単位まで開講することがある。

※1 自然科学系基礎科目(ただし、生物科学・地学・地学実験を除く)・専門基礎科目と合わせて、必修科目41単位を含め、**90**単位以上を修得すること。

別表(3)

専門科目(各学科・コース別)

生命工学科～応用分子化学科及び  
機械システム工学科～情報工学科 省略(現行どおり)

有機材料化学科

区分	授業科目	単位数	備考
専 門 科 目	ベクトル解析	2	※1
	応用解析	2	
	構造化学	2	
	統計力学	2	
	物性化学	2	
	電気化学	2	
	機器分析	2	
	高分子化学 I	2	
	高分子化学 II	2	
	高分子・繊維物理 I	2	
	高分子・繊維物理 II	2	
	有機化学 V	2	
	生体材料化学	2	
	有機工業化学	2	
	化学工学概論	2	
	有機材料化学演習 I	1	
	有機材料化学演習 II	1	
	応用材料科学	2	
	有機材料化学特別講義 I ( )	2	
	有機材料化学特別講義 I ( )	2	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学特別講義 II ( )	1	
	有機材料化学実験 I	◎4	
	有機材料化学実験 II	◎4	
	有機材料化学実験 III	◎4	
有機材料化学実験 IV	◎4		
卒業論文	◎8		

備考(1)◎印の授業科目は、必修とする。

(2)有機材料化学特別講義については、開始前に課題名を定め、合計4単位まで開講することがある。

※1 自然科学系基礎科目(ただし、生物科学・地学・地学実験を除く)・専門基礎科目と合わせて、必修科目41単位を含め、**98**単位以上を修得すること。

### 化学システム工学科

区分	授業科目	単位数	備考
専 門 科 目	拡散分離工学および演習	○3	特別講義を除き、必修科目1単位および○印の科目から11単位以上を含め21単位以上を修得すること。
	粉粒体プロセス工学	○2	
	反応工学および演習	○3	
	プロセスシステム工学	○2	
	プロセスデザイン工学	2	
	移動現象論および演習	○3	
	化学工学熱力学および演習	○3	
	論文・文献講読	◎1	
	環境工学	2	
	反応速度論	2	
	バイオプロセス工学	2	
	共生科学技術論	1	
	エンジニアリング製図	1	
	化学システム工学特別講義( )	2	
	化学工学特別講義( )	2	
	化学工学特別講義( )	2	
実 験 ・ 演 習	化学システム工学演習	◎1	
	エンジニアリングプレゼンテーション	◎1	
	モデリング演習	◎1	
	化学システム工学実験Ⅰ	◎3	
	化学システム工学実験Ⅱ	◎3	
	化学システム工学実験Ⅲ	◎3	
	化学システム工学実験Ⅳ	◎3	
	インターンシップ	2	
卒業論文	◎8		

- 備考 (1) ◎印の授業科目は、必修とする。  
 (2) ○印の授業科目は、選択必修とする。  
 (3) 化学システム工学特別講義及び化学工学特別講義については、開始前に課題名を定め、化学システム特別講義にあつては合計8単位、化学工学特別講義にあつては合計4単位まで開講する。  
 (4) 論文・文献講読はクラス指定制なので、指定された学期に履修する。

### 化学システム工学科

区分	授業科目	単位数	備考	
専 門 科 目	拡散分離工学および演習	○3	必修科目1単位および○印の科目から13単位以上を含め22単位以上を修得すること。	
	粉粒体プロセス工学	○2		
	反応工学および演習	○3		
	プロセスシステム工学	○2		
	プロセスデザイン工学	2		
	移動現象論および演習	○3		
	化学工学熱力学および演習	○3		
	論文・文献講読	◎1		
	環境工学	2		
	反応速度論	2		
	バイオプロセス工学	2		
	先端プロジェクト演習	◎2		
	エンジニアリング製図	1		
	特別講義	化学システム工学特別講義( )		2
		化学システム工学特別講義( )		2
		化学システム工学特別講義( )		2
		化学システム工学特別講義( )		2
		化学工学特別講義( )		2
		化学工学特別講義( )		2
実 験 ・ 演 習	化学システム工学演習	◎1		
	エンジニアリングプレゼンテーション	◎1		
	モデリング演習	◎1		
	化学システム工学実験Ⅰ	◎3		
	化学システム工学実験Ⅱ	◎3		
	化学システム工学実験Ⅲ	◎3		
	化学システム工学実験Ⅳ	◎3		
	インターンシップ	2		
卒業論文	◎8			

- 備考 (1) ◎印の授業科目は、必修とする。  
 (2) ○印の授業科目は、選択必修とする。  
 (3) 化学システム工学特別講義及び化学工学特別講義については、開始前に課題名を定め、化学システム特別講義にあつては合計8単位、化学工学特別講義にあつては合計4単位まで開講する。  
 (4) 論文・文献講読はクラス指定制なので、指定された学期に履修する。

別表(4) (第2条関係)

工学部共通専門科目

区分	授業科目	単位数	備考	
専門科目	共通科目	工学部特別講義Ⅰ( )	2 自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。	
		工学部特別講義Ⅱ( )	1	
		工学概論Ⅰ	2 外国人留学生に限り履修可能。自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。	
		工学概論Ⅱ	2	
	国際科目	Japanese Science and Technology	2	2単位まで、自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。
	International Cooperation of Science and Technology	2		
	Environmental Science and Technology	2		
General Topics of Japanese Industry	2			

備考 (1) 工学部特別講義Ⅰ・Ⅱについては、開始前に課題名を定め開講する。

(2) 国際科目は科学技術短期プログラム(STEP)留学生用の科目でもあるため、授業では英語で行われる。

工学部共通専門科目

区分	授業科目	単位数	備考	
専門科目	共通科目	工学部特別講義Ⅰ( )	2	自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。
		工学部特別講義Ⅱ( )	1	
		(削除)		
		(削除)		
	環境科学Ⅰ	2		
	環境科学Ⅱ	2		
	環境科学Ⅲ	2		
国際科目	Japanese Science and Technology	2	2単位まで、自由選択単位として卒業に必要な単位に算入できる。	
International Cooperation of Science and Technology	2			
Environmental Science and Technology	2			
General Topics of Japanese Industry	2			

備考 (1) 工学部特別講義Ⅰ・Ⅱについては、開始前に課題名を定め開講する。

(2) 国際科目は科学技術短期プログラム(STEP)留学生用の科目でもあるため、授業では英語で行われる。