成蹊大学理工学部規則

制　　定　2005年３月25日
学 園 理 事 会
最新改正　2022年２月９日
常 務 理 事 会

第１章　総則

（趣旨）

第１条　この学部規則は、成蹊大学学則（以下「学則」という。）第３条の規定に基づき、この学部の教育課程、履修方法、卒業、転・編入学等に関する事項その他学則実施上必要な事項を定める。

（教育研究上の目的）

第１条の２　この学部は、情報技術を中心とした基礎教育、各専攻分野に立脚した専門教育及び専門の垣根を超えた融合教育の３つの教育の柱により、急速な技術革新、自然との共生、持続発展型社会の実現等の現代社会が抱える複雑な課題に果敢に取り組める人材を養成することを目的とする。

２　この学部の理工学科における目的は、次のとおりとする。

（１）現代社会における専門性の高い科学技術関連分野の中核を担う人材を養成する。

（２）科学技術の進歩と社会の持続的発展のために生涯学び続けることができる人材を養成する。

（３）複雑な現実社会における課題の発見・解決に取り組める人材を養成する。

（４）多様な人々と協働して課題の発見・解決に取り組める人材を養成する。

（理工学科における専攻の設置及び目的）

第１条の３　この学部の理工学科に次に掲げる専攻を置き、各専攻の目的については、当該各号に掲げる通りとする。

（１）データ数理専攻

現実の様々な課題をデータ活用や数学的思考により実践的に解決できる人材を目指し、数理科学、データサイエンス、人工知能、最適化アルゴリズム、機械学習及びプログラミングスキルを基礎から応用まで身につけることを目的とする。

（２）コンピュータ科学専攻

情報化社会において具体的に貢献することのできる人材を目指し、コンピュータ科学の基礎から応用にいたる諸技術を専門的に学び、情報科学による問題解決能力を身につけることを目的とする。

（３）機械システム専攻

総合的な視野からのシステム設計・開発により社会や産業界の問題解決や技術革新に貢献することのできる人材を目指し、情報通信技術等の融合で進化していく機械システムの学問探究と社会への応用力を身に付けることを目的とする。

（４）電気電子専攻

技術革新を牽引し、社会基盤、産業基盤及び情報基盤を支えることのできる人材を目指し、電気電子、機械制御及び数理情報の学問探究と社会への応用力を身に付けることを目的とする。

（５）応用化学専攻

健康・医療を拓くライフイノベーション及び持続可能社会を拓くグリーンイノベーションに貢献することのできる人材を目指し、情報技術を活用した化学の学問探究と社会への応用力を身につけることを目的とする。

（所属専攻）

第２条　学生の所属専攻は、入学のときまでに決定する。

第２章　教育課程及び履修方法

（教育課程）

第３条　学則第35条第１項の全学共通科目における授業科目の名称、単位数、配当年次及び配当タームは、学則別表第１に定めるとおりとし、当該科目の履修方法については、別に定める。

２　学則第35条第３項の教職課程科目における授業科目の名称、単位数、配当年次及び配当タームは、

学則別表第１の２に定めるとおりとし、当該科目の履修方法については、別に定める。
３　この学部に開設する授業科目の名称、単位数、配当年次及び配当タームは、別表第１に定めるところによる。
４　前項の授業科目における履修方法は、別に定める。
５　外国人留学生については、学修の必要に応じて、別に定める日本語科目及び日本事情等に関する科目を履修し、学則別表第１に掲げる授業科目の一部に振り替えることができる。
６　前項の規定は、外国人留学生以外の学生で、外国において相当の期間中等教育を受けたものについて準用する。

（選抜コースの設置）

第４条　学科に、系統的な履修をさせるための選抜コースを置くことができる。
２　前項の選抜コースの種類及び履修に関し必要な事項は、別に定める。

（履修登録）

第５条　学生は、年度又は学期の始めに、履修しようとする授業科目について登録しなければならない。
２　学生は、現に在籍する年次の上位年次に配当されている授業科目及び既に単位を修得した授業科目を履修することができない。ただし、学部長が教育上必要と認めるものについては、この限りでない。
３　１年次の学生が、当該年度において履修登録することができる単位数は、49単位を上限とする。
４　２年次以上の学生が、前期又は後期に履修登録することができる単位数は、それぞれ25単位を上限とする。ただし、当該年度中に履修登録することができる単位数は、前期及び後期の履修登録単位数を合わせ、49単位を上限とする。
５　前２項の規定にかかわらず、学部長が教育上必要と認めるときは、履修登録の上限単位数を超えて履修登録することができる。
６　学部長は、教育上必要と認めるときは、第３項及び第４項に規定する上限単位数を超えて履修登録を認める授業科目を置くことができる。

（履修科目の制限）

第６条　第３条に定める教育課程に、あらかじめ定められた授業科目の単位を修得していなければ履修を認めない授業科目を置くことがある。

（進級制限）

第７条　学生は、別に定める授業科目の単位を修得していなければ、次の年次に進級することができない。

（卒業研究の申請）

第８条　学生は、別に定める授業科目の単位を修得していなければ、卒業研究を申請することができない。

第９条　削除

（他学部科目の履修）

第１０条　学生は、他の学部にのみ開設されている授業科目を履修しようとするときは、あらかじめこの学部の学部長及び関係学部の学部長の許可を受けなければならない。
２　前項により修得した単位の認定については、別に定める。

（他大学等において修得した単位等の認定）

第１１条　学則第37条の２から第37条の４までの規定に基づき、学生が在学中又は入学前に他の大学等において修得した単位又は行った学修のこの学部における単位の認定については、別に定める。

第３章　試験及び卒業

（学期末試験）

第１２条　学期末試験は、学期末において行う。ただし、学部長が必要と認めるときは、その他の時期においても行うことができる。

（追試験）

第１３条　所定の試験日に試験を受けることができなかった学生に対しては、欠席の理由が傷病、忌引その他やむを得ないものと認められる場合には、願い出により追試験を行う。
２　追試験に関し必要な事項は、別に定める。

（授業科目の修了の認定等）
第１４条　履修した授業科目の修了の認定は、当該授業科目の担当教員が行う。
２　成績の評価は、成績表に記入し、本人に交付する。
（卒業研究の修了の認定）
第１５条　卒業研究の修了の認定は、論文、報告等の審査により行う。
（卒業の認定）
第１６条　この学部を卒業するためには、所定の修業年限以上在学し、かつ、別表第２に定める単位を修得しなければならない。

第４章　転入学、編入学、学士入学、再入学、転部、転専攻、留学、退学勧告等

（転入学及び編入学）
第１７条　転入学又は編入学を志願する者については、学則第23条の規定に基づき、入学を許可することができる。
２　前項の規定により入学した学生の修業年限は、原則として、２年又は３年とする。
（学士入学）
第１８条　次の各号のいずれかに該当する者は、学則第24条の規定に基づき、入学を許可することができる。
（１）この大学の他の学部を卒業してこの学部に入学を志願する者
（２）他の修業年限４年以上の大学の学部を卒業してこの学部に入学を志願する者
第１９条　前条の規定により入学を志願する者については、別に定めるところにより、入学試験を行う。
第２０条　第18条の規定により入学した学生の修業年限は、原則として、３年とする。
（再入学）
第２１条　再入学を希望する者については、学則第25条の規定に基づき、再入学を許可することができる。
２　前項の規定により入学した学生は、退学前に所属した専攻に所属するものとし、その在学期間については、退学前の在学年数を通算する。
（転部）
第２２条　この学部への転部を志願する学生については、学則第27条の規定に基づき、当該学生が所属する学部の学部長の了承を得て選考を行い、転部を許可することができる。
（転専攻）
第２３条　転専攻を志願する学生については、教授会の議を経て、学部長が転専攻を許可することができる。
２　転専攻に関し必要な事項は、別に定める。
（転入学、編入学等における単位の認定）
第２４条　転入学、編入学、学士入学、転部及び転専攻をした学生について、当該学生が入学、転部又は転専攻をする前に他の大学又は他の学部若しくは専攻で修得した単位を、別に定めるところにより、卒業に必要な単位として認定することができる。
２　再入学をした学生については、退学する前にこの学部において修得した単位を、卒業に必要な単位に算入することができる。この場合において、単位を認定された授業科目の成績評価の表示は、従前の表示のとおりとする。
（留学）
第２５条　この学部の学生の留学に関する手続、履修の取扱い、単位の認定等に関し必要な事項は、別に定める。
（成績不振学生）
第２６条　学生が、次の各号のいずれかに該当する場合は、学則第39条の２の規定に基づく成績不振学生とする。
（１）学期ごとの修得単位数が３学期間連続して８単位未満の場合
（２）学期ごとのＧＰＡが３学期間連続して0.8未満の場合
（３）前２号のほか、学部長が成績不振と認める場合
（退学勧告等）

第２７条　前条第１項第１号又は第２号のいずれかに該当する成績不振学生には、学則第32条第２項の規定に基づき、退学を勧告する。ただし、学部長が特別の理由があると認めるときは、この限りでない。

２　退学勧告を受けた学生が、その後も改善の見込みがない場合は、学則第33条第３号の規定による除籍又は学則第55条第２号の規定による懲戒退学とすることができる。

附　則（略）

別表第１（第３条関係）

１　理工学科専門科目

（注）○印の数字は、当該科目の単位数を表す。

科目区分		授業科目・単位数・年次・タ ー ム							
		１年次		２年次		３年次		４年次	
		第１	第２	第３	第４	第５	第６	第７	第８
社会人基礎力科目	必修	アカデミックスキルズⅠ①							
				アカデミックスキルズⅡ①					
						ＰＢＬⅠ①　ＰＢＬⅡ①			
	選択	情報社会倫理②							
						理工ビジネススキルズ②　起業と特許②			
専攻融合科目	選択				連携プロジェクトⅠ②				
						連携プロジェクトⅡ②　特別プログラム演習② 科学技術の最前線②　科学技術者倫理②			
ICT基礎科目	必修	プログラミング基礎①　コンピュータ基礎②							
	選択A群	コンピュータ科学の基礎数学②　インターネットの基礎知識② 情報処理の基礎理論②							
				実践データモデリング②　データサイエンス応用② 基本情報処理概論②　Javaプログラミング②					
						関数型プログラミング② IoTプログラミング②			
	選択B群	基礎化学のデータ解析②							
				情報理論②　データベース②					
						数値計算②　人工知能②　データマイニング②			
理工学基礎科目	必修	微分積分学Ⅰ②　線形代数学Ⅰ②							
	選択Ａ群	物理学演習Ⅰ①　物理学演習Ⅱ①　物理学概論②　生物学概論②　数学演習Ⅰ① 数学演習Ⅱ①							
				地学概論②　科学英語①					
						生物学実験①　地学実験①　量子力学② 工業概論②			
	選択Ｂ群	物理学Ⅰ②　物理学Ⅱ②　物理学実験①　化学概論②　化学実験①　化学数学② 微分積分学Ⅱ②　線形代数学Ⅱ②　確率統計基礎②							
				応用フーリエ解析②　幾何学②　微分方程式②　代数学②					
	自由	数学入門②　物理学入門②　化学入門②　生物学入門②							
専攻コア科目	0群必修								輪講①　卒業研究Ⅰ③ 卒業研究Ⅱ③
	1群･2群共通	離散数学②　C++プログラミングⅠ②　C++プログラミング実験Ⅰ①　確率統計②							
				数理計画法②　C++プログラミングⅡ②　C++プログラミングⅢ② C++プログラミング実験Ⅱ①　アルゴリズムとデータ構造②					
	3群	インダストリアル・エンジニアリング②　CAD/CAMⅠ②　人間工学②							
				機械力学Ⅰ②　材料力学Ⅰ②　流体力学Ⅰ②　機械工学実験②					
	4群	電気回路Ⅰ②　電気電子工学概論①							

科目区分		授業科目・単位数・年次・タ ー ム							
		1 年 次		2 年 次		3 年 次		4 年 次	
		第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	第8
				プログラミングCⅠ② 電子回路Ⅰ② 制御工学Ⅰ② 電気電子工学実験②					
	5 群	物理化学基礎② 有機化学基礎② 無機化学基礎② 応用化学実験Ⅰ② 応用化学演習Ⅰ①							
				生物化学基礎② 分析化学基礎② 応用化学実験Ⅱ② 応用化学実験Ⅲ② 応用化学演習Ⅱ① 応用化学演習Ⅲ①					
専攻応用科目	1 群			確率論② 組合せ論② データ解析法② 最適化モデリング② アルゴリズムデザイン② 機械学習② 熱・統計力学Ⅰ②					
						形式言語とオートマトン② 最適化理論② メカニズムデザイン② 多変量データ解析② 応用機械学習② オペレーションズリサーチ② 計算理論② ビッグデータ解析② 統計モデリング②			
	2 群			デジタルシステム② ユーザインタフェース② メディア技術概論② 画像処理② コンピュータシステム② 情報通信② 音声処理② Web技術② オペレーティングシステム② CG技術② プログラミング言語②					
						IPネットワーク② パターン認識② ソフトウェア設計② 情報セキュリティ② 自然言語処理② 並列分散処理② ニューラルネットワーク②			
	3 群	熱力学Ⅰ②							
				ヒューマンファクターズ② ヒューマンインタフェース② 設計工学② 応用Pythonプログラミング② 熱力学Ⅱ② 経済性工学Ⅰ② 機械力学Ⅱ② 機械加工学② CAD/CAMⅡ② 材料力学Ⅱ② 流体力学Ⅱ②					
						シミュレーション基礎② 人工知能基礎② 生産システム工学②			
	4 群			電気数学② 電気回路Ⅱ② 電気回路Ⅲ② 電磁気学Ⅰ② 電磁気学Ⅱ② ロボット工学② 電子固体物性② 半導体基礎② プログラミングCⅡ② 電気電子計測②					
						電子回路Ⅱ②			
	5 群	応用化学特別講義Ⅰ②							
				化学熱力学② 有機反応機構② 錯体化学② 反応速度論② 有機立体化学② 固体化学② 細胞生化学② 機器分析② サイエンスプログラミング② 化学工学基礎② 応用化学特別講義Ⅱ②					
						マテリアルズインフォマティクス② バイオインフォマティクス②			

科目区分		授業科目・単位数・年次・タ ー ム							
		1年次		2年次		3年次		4年次	
		第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	第8
専攻発展科目				量子情報科学概論② 移動速度論②					
						計測工学② 信頼性工学② 認知工学② 実験計画法② 計算力学② 金属材料工学② 音響工学② 会計情報基礎② 感性工学② センサデータ処理② 電力システム② パワーエレクトロニクス② プラズマ理工学② 半導体工学② 制御工学Ⅱ② 電気電子材料② デジタル信号処理② 電気制御シミュレーション② 電気機器② 集積回路② モーションコントロール② 熱・統計力学Ⅱ② 量子化学② 材料化学② 生物有機化学② 電気化学② 高分子化学② 分離工学② 生物医薬工学② 経済性工学Ⅱ② 有機合成化学② 触媒化学② 生物資源工学② 界面化学② 反応工学② 食品化学② 環境工学②			
自由設計科目	Global Studies科目			International Business② Japanese Economy② Current Topics in Business and Economics② International Relations② Regional Studies② Current Topics in Global Issues② Japanese Contemporary Issues② Japanese Traditional Culture② Current Topics in World Affairs②					

(注)「数学入門」、「物理学入門」、「化学入門」及び「生物学入門」は、卒業に必要な修得単位数に算入することができない。

2　教職の教科に関連する科目

(注)○印の数字は、当該科目の単位数を表す。

科目区分		授業科目・単位数・年次・タ ー ム							
		1年次		2年次		3年次		4年次	
		第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	第8
教職の教科に関連する科目		職業指導② 情報と職業②							
						理工教材開発法②			

(注) 教職の教科に関連する科目は、卒業に必要な修得単位数に算入することができない。

別表第２

１　卒業に必要な修得単位数（第16条関係）

<table>
<tr><th colspan="4">科　目　区　分</th><th colspan="3">卒業に必要な修得単位数</th></tr>
<tr><td rowspan="15">全学共通科目</td><td rowspan="5">外国語</td><td rowspan="4">英語科目</td><td>必修</td><td>4</td><td rowspan="9">12以上</td><td rowspan="15">24</td><td rowspan="24">124</td></tr>
<tr><td>選択必修</td><td>2</td></tr>
<tr><td>選択</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">初修外国語科目</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">技能</td><td colspan="2">日本語力科目</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">キャリア教育科目</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">情報基盤科目</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">健康・スポーツ科目</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">教養基礎</td><td colspan="2">人文学</td><td rowspan="9">８以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">社会科学</td></tr>
<tr><td colspan="2">自然科学</td></tr>
<tr><td rowspan="4">持続社会探究</td><td colspan="2">環境・地域</td></tr>
<tr><td colspan="2">国際理解</td></tr>
<tr><td colspan="2">人権・共生</td></tr>
<tr><td colspan="2">実践</td></tr>
<tr><td rowspan="20">専門科目</td><td rowspan="2">社会人基礎力科目</td><td colspan="2">必修</td><td>4</td><td rowspan="10">20
以上</td><td rowspan="20">90</td></tr>
<tr><td colspan="2">選択</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">専攻融合科目</td><td colspan="2">選択</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">ＩＣＴ基礎科目</td><td colspan="2">必修</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">選択Ａ群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選択Ｂ群</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">理工学基礎科目</td><td colspan="2">必修</td><td>4</td></tr>
<tr><td colspan="2">選択Ａ群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">選択Ｂ群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">自由</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">専攻コア科目</td><td colspan="2">0群</td><td>7</td><td rowspan="10">40
以上</td></tr>
<tr><td colspan="2">1群・2群共通</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">3群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">4群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">5群</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">専攻応用科目</td><td colspan="2">1群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">2群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">3群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">4群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">5群</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">専攻発展科目</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">自由設計科目</td><td colspan="3">10</td></tr>
</table>

（注）情報基盤科目には、「情報基礎」の単位を含む。

（注）自由設計科目には、全学共通科目及び専門科目の卒業に必要な修得単位数を超えて修得した単位及び他学部において修得した単位並びに他大学において修得した単位を算入することができる。

（注）卒業には、各専攻の必修科目の修得及び準必修（選択必修）の科目で必要とされる修得単位数を修得する必要がある。

2　専攻ごとの必修科目

専攻名	科目名		
データ数理	数学演習Ⅰ①	数学演習Ⅱ①	微分積分学Ⅱ②
	線形代数学Ⅱ②	離散数学②	C++プログラミング実験Ⅰ①
	C++プログラミングⅠ②	C++プログラミングⅡ②	C++プログラミング実験Ⅱ①
	数理計画法②	アルゴリズムとデータ構造②	確率統計②
コンピュータ科学	数学演習Ⅰ①	数学演習Ⅱ①	微分積分学Ⅱ②
	線形代数学Ⅱ②	離散数学②	C++プログラミング実験Ⅰ①
	C++プログラミングⅠ②	C++プログラミングⅡ②	C++プログラミング実験Ⅱ①
	アルゴリズムとデータ構造②	確率統計②	
機械システム	物理学Ⅰ②	微分積分学Ⅱ②	線形代数学Ⅱ②
	機械力学Ⅰ②	インダストリアル・エンジニアリング②	CAD/CAMⅠ②
	材料力学Ⅰ②	機械工学実験②	流体力学Ⅰ②
	人間工学②		
電気電子	物理学Ⅰ②	物理学実験①	微分積分学Ⅱ②
	線形代数学Ⅱ②	物理学Ⅱ②	電気回路Ⅰ②
	電気電子工学概論①	電子回路Ⅰ②	プログラミングCⅠ②
	制御工学Ⅰ②	電気電子工学実験②	
応用化学	基礎化学のデータ解析②	化学数学②	化学実験①
	物理化学基礎②	有機化学基礎②	無機化学基礎②
	生物化学基礎②	分析化学基礎②	応用化学実験Ⅰ②
	応用化学演習Ⅰ①	応用化学実験Ⅱ②	応用化学実験Ⅲ②
	応用化学演習Ⅱ①	応用化学演習Ⅲ①	

3　準必修（選択必修）の科目の修得表

専攻名	科目名			必要な修得単位数
データ数理	データベース②	情報理論②	数値計算②	36
	人工知能②	データマイニング②	物理学Ⅰ②	
	物理学Ⅱ②	応用フーリエ解析②	微分方程式②	
	代数学②	幾何学②	C++プログラミングⅢ②	
	確率論②	組合せ論②	形式言語とオートマトン②	
	データ解析法②	最適化モデリング②	アルゴリズムデザイン②	
	機械学習②	熱・統計力学Ⅰ②	最適化理論②	
	メカニズムデザイン②	多変量データ解析②	応用機械学習②	
	オペレーションズリサーチ②	計算理論②	ビッグデータ解析②	
	統計モデリング②			
コンピュータ科学	Javaプログラミング②	IoTプログラミング②	関数型プログラミング②	36
	データベース②	情報理論②	数値計算②	
	人工知能②	データマイニング②	応用フーリエ解析②	
	代数学②	C++プログラミングⅢ②	数理計画法②	
	IPネットワーク②	デジタルシステム②	ユーザインタフェース②	
	メディア技術概論②	音声処理②	画像処理②	
	コンピュータシステム②	Web技術②	オペレーティングシステム②	
	CG技術②	パターン認識②	情報セキュリティ②	
	プログラミング言語②	情報通信②	自然言語処理②	
	ニューラルネットワーク②	ソフトウェア設計②	並列分散処理②	
機械システム	物理学Ⅱ②	確率統計基礎②	微分方程式②	30
	制御工学Ⅰ②	熱力学Ⅰ②	ヒューマンファクターズ②	
	設計工学②	応用Pythonプログラミング②	シミュレーション基礎②	
	ヒューマンインタフェース②	経済性工学Ⅰ②	機械力学Ⅱ②	
	機械加工学②	人工知能基礎②	生産システム工学②	
	熱力学Ⅱ②	CAD/CAMⅡ②	材料力学Ⅱ②	
	流体力学Ⅱ②			

電気電子	化学概論②	化学実験①	確率統計基礎②	22
	CAD/CAM Ⅰ②	電気数学②	電気回路Ⅱ②	
	電磁気学Ⅰ②	ロボット工学②	電子回路Ⅱ②	
	電子固体物性②	半導体基礎②	プログラミングCⅡ②	
	電気電子計測②	電気回路Ⅲ②	電磁気学Ⅱ②	
応用化学	生物学概論②	生物学実験①	応用化学特別講義Ⅰ②	25
	化学工学基礎②	化学熱力学②	有機反応機構②	
	錯体化学②	応用化学特別講義Ⅱ②	サイエンスプログラミング②	
	反応速度論②	有機立体化学②	固体化学②	
	細胞生化学②	機器分析②	マテリアルズインフォマティクス②	
	バイオインフォマティクス②			