

学則の変更の趣旨等を記載した書類

本学では、現在の社会からの要請に応えるべく、また、これからの教育研究機関に求められている責務を果たすため、文学部の編入学定員の解消に伴う入学定員変更、および理工学部内の学科再編に伴う入学定員等を設定する。

具体的には、平成 24 (2012) 年度より、文学部の 3 年次編入学定員 6 名を減じて廃止し、入学定員 3 名に振り替える。なお、本振り替えによる収容定員の変更はない。同じく平成 24 (2012) 年度より、理工学部では、11 学科体制から 9 学科体制へ学科体制を再編する。具体的には、数学物理系と環境都市系の学科体制は現状を維持し、電子システム系と機械システム系においては学科統合を含めた再編を行う。再編に合わせて、9 学科中 5 学科 (電気電子工学科、電子情報工学科、機械工学科、ロボティクス学科、建築都市デザイン学科) の入学定員変更および新たな編入学定員の設定および変更を行う。なお、学部内で定員を振り替えることで対応するため、理工学部全体としての収容定員 (3,600 名) は、変更しない。

本学では、建学の精神や教学理念に基づきながら、今次の収容定員の変更を通じて、社会的要請に応え、21 世紀の教育研究機関に求められている課題を推進していくものである。

各学部における趣旨および必要性は以下の通りである。

・文学部

1. 学則変更の内容

立命館大学文学部では、平成 24 (2012) 年度より、3 年次編入学定員 6 名を減じて廃止し、入学定員 3 名に振り替える。なお、本振り替えによる収容定員の変更はない。

学部および学科	入学定員	編入学定員(3年次)	収容定員	入学定員(現行)
文学部人文学科	1,105 (3)	6 (6)	4,420	(1,102)

2. 学則変更の必要性

文学部は、平成 24 (2012) 年度より、これまで文学部が追求してきた学部教学の学際化・総合化・国際化の更なる展開をめざしている。とりわけ、来る 18 歳人口の大幅な減少と高等教育の「ユニバーサル化」および「ゆとり教育」世代の大学進学という二つの流れに伴って、何より大学の根本たる「教育・研究の質的向上」をもって将来を展望しようとする方針であり、きわめて適切かつ有効と考えられる。

今回の改革に伴い、これまで実施してきた 3 年次編入学試験の廃止を決定した。廃止に至った経過は、18 歳人口の減少及び編入学生の志願母体層と考えられる短期大学の 4 年制大学化が進むなかで、過去 3 ヶ年 (2008 年度～2010 年度) において志願者は年々減少したことが背景にある。2010 年度は 2008 年度に対して 1/3 以下にまで減少した。この志願者減少の影響により、本学文学部で必要となる学力水準を満たすと判断される編入学志願者もあいまって減少し、合格者を控えざるを得ない状況となった。とりわけ卒業論文を必修に位置付けている文学部教学のカリキュラムにおいて、3 年次編入学生は 2 年間で研究論文を執筆することになり、編入学試験における学力水準の担保は急務な課題となった。このような 3 年次編入学試験を取り巻く状況を受けて、2012 年度の教育組織の再編に伴い、入学定員の振り替えを行うこととした。

文学部は、人文学の幅広い学問領域を学び、その手法を身につけることで、人間と社会が抱える問題を究明し解決しようとする人間の育成を目指している。そのために、基礎学力を備えた学生を積極的に受け入れ、幅広い学問領域の中で目指す人材の育成を行うこととする。

3．学則変更にもなう教育課程等の変更内容

文学部の今回の学則変更は、編入学定員を廃止し、入学定員へ振り替える定員の変更であり、教育課程等の変更は行なわない。

4．入学者選抜の概要

文学部は、「人文学の分野・良識に対して深い関心と意欲を持ち、学域・専攻での学びを通して幅広い知識と豊かな表現力を身につけて、人間と社会が抱える諸問題を追究・解決しようとする学生を求めている」とするアドミッションポリシーを掲げている。入試広報によりそれを理解し志願した学生を、多様な学問領域の、基礎的なものの捉え方を問うことを通して、ふさわしい学生の選抜を実施する。

・理工学部

1．変更の内容

立命館大学理工学部では、平成 24 (2012) 年度より、11 学科体制から 9 学科体制へ学科体制を再編する。具体的には、数学物理系と環境都市系の学科体制は現状を維持し、電子システム系と機械システム系においては学科統合を含めた再編を行う。再編に合わせて、9 学科中 5 学科（電気電子工学科、電子情報工学科、機械工学科、ロボティクス学科、建築都市デザイン学科）の入学定員変更および新たな編入学定員の設定および変更を行う。なお、学部内で定員を振り替えることで対応するため、理工学部全体としての収容定員（3,600 名）の変更は変わらない（資料 1 参照）。

資料 1 学科名称、入学定員および編入学定員の新旧対照表

学科名称		入学定員		編入学定員 第 3 年次	
新	旧	新	旧	新	旧
数理科学科	(同左)	90	(同左)	0	(同左)
物理科学科	(同左)	80	(同左)	0	(同左)
電気電子工学科	(同左)	142	94	12	2
(学生募集停止)	電子光情報工学科	0	79	0	2
電子情報工学科	電子情報デザイン学科	94	74	8	2
機械工学科	(同左)	160	99	10	2
ロボティクス学科	(同左)	83	79	6	2
(学生募集停止)	マイクロ機械システム工学科	0	74	0	2
都市システム工学科	(同左)	84	(同左)	2	(同左)
環境システム工学科	(同左)	69	(同左)	2	(同左)
建築都市デザイン学科	(同左)	70	(同左)	16	0

2. 学則変更の必要性

理工学部の組織再編については、直近では平成 16 (2004) 年度に電子情報デザイン学科、マイクロ機械システム工学科および建築都市デザイン学科を設置し、平成 18 (2008) 年度に化学系 2 学科が生命科学部に再編され、現在の 4 学系 11 学科体制に至っている。

平成 24 (2012) 年度においては、学科がカバーすべき技術分野や研究分野を基本的に広げる方向で学科の再編を行う。高等教育のユニバーサル化や社会が高度化、複雑化している現在、受験生が学科選択を行う根拠は必ずしも明確でなく脆弱となっている。したがって、学科の間口を今よりも広くし、受験生が将来のキャリアについて時間をかけて深慮するための知識と期間を与えることが望ましいと考えられる。こうした点を踏まえて、先端分野と基盤分野の融合を図るために学科統合を行い、社会の要請に応えるべき分野についても修正を加えることとした。再編を伴う学科の詳細経過は、次の通りである。

電子システム系の再編

電子システム系は現在、電気電子工学科、電子光情報工学科、電子情報デザイン学科の 3 学科から成っている。電気電子工学科は、電気電子工学の基礎知識や技能を有し、応用展開能力を備えた技術者の養成を教学目標として掲げ、長年にわたって産業界に人材を送り出してきた。電子光情報工学科は、電子工学と電子光情報工学の基礎知識や技能を有し、応用力を併せ持った技術者の養成を目的に人材の育成・輩出に取り組んできた。電子情報デザイン学科は、集積回路の最先端知識や技能を有し、実践力を備えた技術者の養成を目的に人材を送り出してきた。

しかしながら、社会・経済のグローバル化やオープン化は情報技術の発達によって急激に進行し、加速度を増している。環境・エネルギー問題や持続可能な社会に対する問題意識も急速にクローズ・アップされ、医療・健康や安全・安心といったテーマも多くの人々の関心事となっている。さらには、アンビエントな情報通信ネットワーク・計算機技術によって一層の情報化や利便性の実現も求められており、エレクトロニクス分野においてもこのような社会の潮流や要望に応えた教育・研究目標を再設定し、社会の期待に応えられる人材を送り出していかなばならない。国内のエレクトロニクス産業は欧米や躍進を続ける韓国、台頭する中国等の狭間にあって厳しい戦いを強いられている。エレクトロニクスにおける日本の国際産業力の再強化と発展に貢献していくことも現実的な課題として重要である。そこで現在の電気電子工学科と電子光情報工学科が個々に蓄積してきた力を統合し、新しい電気電子工学科を設置する。新 電気電子工学科では環境・エネルギー問題等の解決に応えるグリーン・エレクトロニクスや医療・健康や安全・安心といった人間志向のエレクトロニクスに重点を置き、環境・エネルギー、電子光材料やデバイス、電子光システム、通信システムを主に教育研究を行う。また、電子情報デザイン学科は学科名称を電子情報工学科と変更する。電子工学と情報工学を基盤し、医療・健康、安全・安心な社会に向けて集積回路や情報通信・計算機技術の教育研究を行う。このような目的でカリキュラムを 2 学科に整理再編し、時代の変化に対応し電子系の素養を確実に身につけた人材の育成を目指す。

新たな電気電子工学科では、電子工学を基盤として専門基礎知識を確実に身につけた学生を育成する。そのために基礎的科目として、電磁気学、電気回路、電子回路、数学の講義科目、演習科目をおく。基礎的な科目の上に「電子システム」、「光システム」、「通信システム」、「電子デバイス」、「環境・エネルギー」を基軸にした科目群を配置して、カリキュラムを構成する。また研究面ではグリーン・エレクトロニクスに関わる自然エネルギーによる電力発生や電力制御技術の研究を行う。さらに、電子光デバイスや通信システム、医療・健康といった人間志向のエレクト

ロニクス技術に関わる研究を行う。このような教育・研究により、総合電機、家電、情報通信、エネルギー、半導体、機械、自動車、交通、環境、医療、バイオ、官公庁など幅広い分野で活躍できる人材を育成する。一方、電子情報工学科は、電子工学と情報工学の基礎知識を身につけ、情報通信システム創造の基本的な実技経験を持った人材を育成する。そのための基盤科目として、電気・電子回路、論理回路、プログラミング、数学を置く。さらに、「エレクトロニクス」、「コンピュータ」、「情報通信」の3つの分野を柱とした基幹科目と応用発展的な科目を系統的に配置する。研究面ではアンビエントなコンピューティングを実現するための計算機ハードウェア、ソフトウェア、高度な情報通信を実現するための通信ネットワークの研究を展開する。更に情報ネットワークの安心・安全を確保しながら快適で健康な生活を実現するために、組み込み機器、メディア情報処理、数理・制御技術、設計手法、LSI、センサーネットワーク等の研究を展開する。このような教育・研究により、総合電機、情報通信機器、半導体、ソフトウェア、機械、精密機器、官公庁など幅広い分野で活躍できる人材を育成する。

機械システム系の再編

機械システム系は、現在、機械工学科、ロボティクス学科、マイクロ機械システム工学科の3学科から成っている。機械工学科は、機械工学の専門知識や技能を有し、応用展開能力を備えた技術者の養成を教学目標として掲げ、長年にわたって産業界に人材を送り出してきた。また、ロボティクス学科は、日本で初めてのロボットの名称を冠した学科であり、その存在と意義は社会に広く認知されるに至っている。マイクロ機械システム工学科は、機械分野を基盤として、マイクロ・ナノメカトロニクス分野にも通じた技術者の養成をキャッチフレーズに、従来の機械系分野だけでなく、精密加工系、電機系、通信系などの分野に人材を送り出してきた。

しかし、社会・経済のグローバル化やオープン化は加速度を増し、環境・エネルギー問題などの持続的な社会発展に対する意識も急速に高まっている。このような背景のもと、機械工学分野に求められる要求もこれまで以上に多様化し、大学教育においても、特定分野に対する高い専門性よりむしろ急速で多様な変化に柔軟に対応できる人材の育成が求められるようになってきている。今次の改革においては、このような情勢を踏まえ、機械工学分野の基礎的教育の充実を図るべく、マイクロ機械システム工学科を機械工学科に統合し、機械工学分野の基盤知識を拠り所として、今後ますます多様化する社会的ニーズに柔軟かつ的確に対応できる人材の育成を目指す。一方、ロボティクス学科に関しては、ロボット工学という機械工学分野から派生した学際領域において、着実な研究・教育成果をあげていることを踏まえ、今後も現状を維持し、ロボット工学を通じて社会に広く貢献できる人材の育成を目指す。

以上により、改革後の機械システム系は、機械工学科とロボティクス学科の2学科の体制となる。新たな機械工学科では、材料、設計・生産、制御・システム、環境・エネルギーなどを基礎として、多面的な視点から工学に関する教育研究を行い、最先端の研究開発を通じて実践的なスキルを身につけた人材を育成することを目標とする。カリキュラムの上では、物理学、数学、製図など機械工学の基礎科目を学び、それらの運用能力を習得し、「材料系」、「熱・流体系」、「システム・制御系」、「生産・加工系」などの科目群を系統的に配置して、機械工学および関連する学際領域における最先端の研究に向けて、高度な専門知識を学習できるよう編成する。一方、新たなロボティクス学科では、機械、電気・電子、情報、材料、人間工学などの広範な分野に関する教育研究を行い、多様な先端テクノロジーに精通し、それらを統合して新しいロボット開発に生かせる問題発見能力と問題解決能力を持った人材の育成を目標とする。カリキュラムの上では、

その基本となる機械工学の基礎を学科共通科目として学習するとともに、学生個々の志向にあわせて、「ロボットシステム」¹、「ロボット知能」¹、「ヒューマンマシン」などの科目群を系統的に学習できるよう編成する。

建築都市デザイン学科における編入学プログラムの新設

建築都市デザイン学科では、美しく健全な国土の実現を目指し、人に身近な「建築」と、その総合的環境である「都市」をデザインすることができる能力を身につけるために、設計製図、歴史・意匠、都市・ランドスケープデザイン、建築計画・法規、環境・設備、構造、建築材料・生産施工といった各専門領域を統合する教育を行っている。このカリキュラムポリシーのもと、1年次より各専門領域において選択必修科目^{*1}を配置し、それぞれの専門領域を系統的に履修することができるようカリキュラムを編成している。そして、歴史や文化のコンテクストを読み取り、地域の個性を活かしながら建築・都市文化を継承・創造する理論・方法・技術に関する教育研究を行うことで、建築都市デザインに関する新しいニーズ及び複合的な課題に応えうる人材を育成し、建築設計事務所やゼネコン、サブコン、インテリアデザイン事務所、住宅メーカー、設備メーカー、不動産業、官公庁、地方自治体等で活躍する人材を輩出している。

一方で建築士法の改正に伴い、「建築」「都市」を創造する能力の育成を図る高度な実務教育へのニーズが高まる中、実務教育を主眼とする新たなカリキュラムの必要性が急速に強まってきた。建築都市デザイン学科では、これまでも卒業生が建築士の受験資格を得られるために必要な科目を開講してきたが、このような状況を踏まえて、大学院における実務教育を強化し、実務認定1年となるカリキュラムを平成22(2010)年度よりスタートさせている。

今回、このカリキュラムを学部段階から一層強化するために、既存のカリキュラムとは別に、建築士受験資格に対応した新たな編入学枠を設定して、新プログラム(スタジオデザインプログラム)を設置する。新プログラムでは、建築都市デザイン学科の人材育成目的を踏まえ、特に現代の建築と都市空間の創造に関わる実務に必要とされる基本的な知識と創造的技術力および論理的思考力、また多角的視点を踏まえたコミュニケーション能力とそれを支える表現力を有する人材の育成を目指す。ここでは、建築実務分野に関連する演習科目と座講を中心に構成される、一級建築士受験資格の学歴要件(実務経験2年)に相当する履修指定科目^{*2}を集中的に履修し、所定の単位を修めて卒業する。これにより、卒業と同時に一級建築士受験資格の学歴要件(実務経験2年)を満たすことが可能となる。さらに、大学院と連携したテーマを持つ演習科目を通して、大学院での高度な実務教育への接続をはかるとともに、学生同士の相互学習・相互教育の環境を構築する。

なお、その他の学科(電気電子工学科・電子情報工学科・機械工学科・ロボティクス学科)の編入学定員については、理工学部全体の定員の振替により(収容定員を変更することなく)それぞれ増加させる。

理工学部では、人間重視の理念のもと理学と工学の融合による独自の教育研究を行い、独創的かつ高い倫理観に裏づけされ、科学技術の新領域の開拓ともらい社会を支える人材育成を実現するために、基礎学力を備えた多様な学生の受け入れをすすめている。その一環として、平成22(2010)年度より、高等専門学校からの編入学を積極的に受け入れることを目的に工学系8学科(電気電子工学科、電子光情報工学科、電子情報デザイン学科、機械工学科、ロボティクス学科、マイクロ機械システム工学科、都市システム工学科、環境システム工学科)において各2名の編

入学定員を設定した。今後、さらに多様な学習履歴をもち、本学での学修に対する明確な展望を有した学生を安定的に受け入れることをめざして、電子系および機械系学科の編入学定員を増加させることとした。

選択必修科目^{*1}…指定された科目群から決められた単位数以上を修得しなければ卒業できない科目。

履修指定科目^{*2}…配当されている年次で必ず受講しなければならない科目。

3. 学則変更に伴う教育課程の変更内容

理工学部の平成 24 (2012) 年度改革においては、理工系としての「確かな学力」(自然科学の本質や自然科学の基本原則に対する十分な理解・専門分野の基礎知識の取得・総合的な問題解決能力) 学力を補完し、総合力を押し上げる基礎能力(課題発見力や論理的思考力、創造力等の知力、主体性や実行力等の活力、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力等の対人能力、科学・技術者としての広い視野と高い倫理) 国際化・情報化に対応する適応能力(国際感覚や外国語運用能力、情報処理能力) という 3 つの「力」を持った人材を育成すべく、カリキュラム編成を行う。そのためには講義科目数は厳選し、応用範囲が広く基本的知識概念の習得が可能なものに絞るようにする。講義はあくまでも入り口であり、講義後には時間をかけ、頭を使って自学習を求めるよう、課題を課していく等の工夫を行う。また、全学的な教養科目改革にも対応した基礎科目の整理も合わせて行う。

卒業に必要な単位数については、科目を精選し各科目の理解を深めることが現在の学生の学習実態に照らして実効ある方向と考え、工学系 7 学科の卒業に必要な単位数を 132 単位から 8 単位減少し、全学科 124 単位に統一する(資料 2 参照)。平成 20 (2008) 年の中央教育審議会答申(学士課程教育の構築に向けて)でも汎用性のある基礎的な学力や能力の育成の重要性が指摘されており、科目数を厳選し、応用展開できるようなレベルにまで深めることがそれに応える方向である。

資料 2 カリキュラム編成の枠組みおよび卒業に必要な単位数

新			旧			
対象学科		全学科	対象学科		数理科学科	左記以外の 物理科学科
科目区分			科目区分		工学系 9 学科	
教養基礎 科目	教養科目 A 群	12 単位以上	基 礎 科 目	総合学術科目	20 単位以上	20 単位以上
	教養科目 B~E 群			外国語科目	10 単位	10 単位
	外国語科目	8 単位以上		合計	30 単位以上	30 単位以上
	合計	30 単位以上				
基礎専門科目		26 単位以上	基礎専門科目		26 単位以上	26 単位以上
専門科目		68 単位以上	専門科目		68 単位以上	68 単位以上
自由科目		-	自由選択科目		-	8 単位以上
合計		124 単位以上	合計		124 単位以上	132 単位以上

さらに、各科目の編成方針を一部変更し、次の通りとする。

教養基礎科目（「基礎科目」から改称）

教養基礎科目は、教養科目と外国語から成る科目群であり、ますます複雑・多様化、グローバル化する社会にあって、生きていく上で指針となる知性と知恵や価値観を育み、加えて、技術者としてのキャリア意識を早期から形成していく役割を果たしていく。

これまで「総合学術科目」(A・B群)として構成されていた全学的な教養科目を「教養科目A群」(教養基盤科目)「同B群」(国際教養科目)「同C群」(社会で学ぶ自己形成科目)「同D群」(スポーツ・健康科目)「同E群」(学際総合科目)として再編・新設する。さらに、自由選択科目の廃止に伴い、これまで自由選択科目として単位を認定してきたプログラム科目等の一部を適切な教養科目区分に再配置の上、卒業に必要な単位数に含む扱いとする。一方、入学した1年次学生に対して知的好奇心を喚起し、幅広い人文・社会・自然科学の視野を広げる教養科目や専門科目への導入の役割をもつ科目(科学史等)が置かれる「教養科目A群」を引き続き重視し、その履修を担保するために、卒業に必要な単位数の要件として「教養科目A群12単位以上」を新たに追加する。

また、外国語科目においては、2年次までしかなかった英語科目を、3年次まで伸ばし、余裕を持って英語力の向上を図れるようにする。英語教育の継続性という観点から既に平成22(2010)年度より3・4年次向けに英語上級コース「イングリッシュ・ディプロマ・コース」を置き、英語の運用能力を高めるために、夏期休暇を利用した海外派遣制度を併設しているが、さらに国際化への対応に必要な英語力の強化、養成を図る。

具体的には、英語と英語以外の外国語(仏語、独語、中国語)の2言語を履修する英語・初修2言語履修コースを廃止し、英語専修コースのみとする。理工学部の人材育成目標に照らせば、外国語としては英語力がもっとも要求されており、基本的な履修コースとしては英語専修コースのみとして重点化を図る。ただし、多様な言語や文化があることを学生が主体的に学べる場を最低限に残しておくことは必要であり、英語以外の外国語(仏語、独語、中国語)は必須科目ではなく選択科目として履修できるようにする。以上のことから、英語以外の外国語の学習が中心となるBKC副専攻^{*3}を理工学部においては廃止する。

BKC副専攻^{*3}・・・ドイツ語コミュニケーションコース、フランス語コミュニケーションコース、中国語コミュニケーションコースの3コースを設置。所定の単位以上を修得した場合に限り、自由選択科目として卒業に必要な単位として認定していた。

基礎専門科目

基礎専門科目は、専門科目の基礎となり、その理解を円滑にするための導入科目群であり、また、知的体系の変化、革新に対応していくために提供する自然科学の基礎科目群である。

そのため、基礎専門科目は各学科の専門科目へのつながりを重視した内容とし、学科・学系単位でクラス編成を行い、授業内容も学科の特徴を活かして変えていく。高校数学で抜けている部分(複素平面や行列等)はここで補うようにする。これらの実現に向けて科目担当教員と学科教員との間で授業内容を緊密な協議できる場を定期的に設け、教学担当副学部長が全体を統括するよう、科目の運営体制の整備も図っていく。

専門科目

専門科目は、各学科がカバーする教育・研究分野でそのコアとなる専門的な科目群とし、各学科の専門分野に応じて、科学技術の発展や社会的な養成に積極的に応えるものとして編成する。

専門科目はそれぞれの専門分野の基礎知識と主体的な問題解決能力を身に付けるための科目でもある。そこで設置科目や内容を精選し、系統的・体系的な学習ができるように構成にすることを重視し、各学科のカリキュラムポリシー（資料3参照）に基づいた科目を配置する。なお、理学士・工学士としての質保証を重視する観点から、全ての学科において、4年次配当の「卒業研究（4単位）」を必修科目とするとともに、卒業研究の受講にあたり、受講前年度末に満たすべき要件を設定する。

資料3 各学科のカリキュラムポリシー

学科	カリキュラムポリシー
数理科学科	低回生においては、基礎的科目および小人数クラスの演習・セミナーを配置し諸分野共通の知識を確実に学び、高回生になるに従い、理論・研究志向の学生向けには解析・代数・幾何の専門科目群を配置し、応用・実践志向の学生向けには数理ファイナンスの専門科目群を配置し、学生毎の興味や関心に適合した専門知識を系統的に学ぶ。また、1～3年次を通じ各学期にコンピュータを使う科目を配置し卒業までに情報通信技術（ICT）関連の基礎知識と実践的技術を無理なく修得できるようにカリキュラムを編成している。
物理科学科	低回生において力学、電磁気学、熱力学・統計力学、量子力学など物理の基礎を学ぶとともに、物理学実験やセミナー形式の科目を通じて学生自身が実験し発表する学習を行なうことを重視した科目配置を行なっている。高回生では、低回生で学んだ基礎から発展して、物理学の専門的な領域や応用分野を系統的に学習できるようにカリキュラムを編成している。
電気電子工学科	電磁気学、電気回路、電子回路および電気・電子系の応用数学を学問的基礎として学習し、基礎からの応用展開として「電子システム」、「光システム」、「通信システム」、「電子デバイス」、「環境・エネルギーシステム」などの科目群を系統的に学習できるようにカリキュラムを編成している。
電子情報工学科	基盤科目として、電気・電子回路、論理回路、プログラミング、数学を置く。さらに、「エレクトロニクス」、「コンピュータ」、「情報通信」の3つの分野を柱とした基幹科目、および応用発展的な科目を配置し、電子情報工学の基礎から高度な専門知識までを系統的に学習できるようにカリキュラムを編成している。
機械工学科	物理学、数学、製図など機械工学の基礎科目を学びそれらの運用能力を習得し、「材料系」、「熱・流体系」、「システム・制御系」、「生産・加工系」などの科目群を系統的に配置して、機械工学および関連する学際領域における最先端の研究に向けて高度な専門知識を学習できるようにカリキュラムを編成している。

ロボティクス学科	基本となる機械工学の基礎を学科共通科目として学習するとともに、学生個々の志向にあわせて、「ロボットシステム」、「ロボット知能」、「ヒューマンマシン」の各科目群を系統的に学習できるようにカリキュラムを編成している。
都市システム工学科	都市の計画段階から設計、施工、維持管理と連続した流れの中での都市システムに関する知識や技術を習得し、全体の流れをまとめるマネジメント能力を育むとともに、都市の持つ文化や文化遺産も含めた広い意味でのインフラストラクチャー（社会基盤）の形成、維持管理のために必要な知識と能力を修得することができるようにカリキュラムを編成している。
環境システム工学科	環境問題に取り組む技術者の育成という目標達成のために、力学、環境工学、都市計画などの工学基礎を身につけた上で、環境動態解析、環境保全技術、リスク評価、物質・エネルギー循環などの環境システム工学分野、また社会科学分野を含む環境複合領域の諸科学を系統的に学習できるようにカリキュラムを編成している。
建築都市デザイン学科	美しく健全な国土の実現を目指し、人に身近な「建築」とその総合的環境である「都市」をデザインすることができる能力を身につけるために、設計製図、歴史・意匠、都市・ランドスケープ、建築計画・法規、環境・設備、構造、建築材料・生産施工といった各専門領域を統合する教育を行い、「建築」「都市」を創造する能力の育成を図る。1年次から各専門領域において選択必修科目を配置し、それぞれの専門領域を系統的に履修することができるようカリキュラムを編成している。

自由科目

これまで自由選択科目として単位を認定してきた他学部・他学科開講の科目、教職課程科目（うち基礎科目、基礎専門科目、専門科目に含まれない科目）および単位互換科目は、自由選択科目の廃止に伴い、自由科目の位置付けに変更して卒業必要単位数に算入しない扱いとする。

ただし、教職は理学系を中心として理工学部の有力な進路先であり、これに関わる教職科目は学生のニーズも高い。中等教育課程において理系人材の礎となる生徒層を育成する優秀な教員を輩出していくことは社会的な要請でもあることから、新カリキュラムにおいても教職科目を維持する。さらに、教職発展科目と位置付ける科目（20科目）については、修得した単位を教養基礎科目に算入できるようにする。なお、各学科で取得できる教員免許状の種類についての変更はなく、今回の改革に関わる科目変更届等を2011年度中に文部科学省へ提出する。

4. 学則変更に伴う教育方法及び履修指導方法の変更内容

教育方法

前述の通り、理工学部では、これまでの人材育成目標をさらに発展させ、理工系としての「確かな学力」の習得、学力を補完し、総合力を押し上げる基礎能力の形成、国際化・情報化に対応する適応能力の獲得の3つを柱に据えている。一方、中央教育審議会の答申における「学士力」では、a) 知識・理解、b) 態度・志向性、c) 汎用的技能、d) 総合的な学習経験と創造的思考力の育成が提示されているが、は a)、 は b)、 は c) にそれぞれ対応している。さらに、

d)においては、新たに展開するデザイン型科目を設置し、その育成を図る。デザイン型科目では答えが見えていない課題に対して、獲得した知識・技能・態度を総合的に活用し、課題解決を図る中で創造的な思考力を育むようにする。

デザイン型科目は自ら考え、デザインしていくことを重視した実践型科目であり、従来の実験科目をデザイン型科目に高度化していく。現在の理工学部では実験科目を2年次後期から置いており、講義で学ぶ理論を実証的に確かめ理解を深めると共に、実際的なものの見方や技術的な思考力を養い、さらには創造性を高める効果を発揮している。しかし今回の改革では、低回生時から実験科目をデザイン型科目に高度化することで、講義科目との相互の連結を密にして知識理解を促すとともに、その中で基礎能力を育成する機会を創出することをめざしていく。デザイン型科目では、例えば、複数回で1テーマをこなすようにして、実験レポートの作成だけでなくプレゼンテーションを課す。あるいはポスター・セッションのような形にして説明を行い、質疑・応答を受けるようにさせる。またさらには一部のテーマについてはニーズのみを示すようにする。学生はアイデアを出し合い、これを実現するための方策を議論し合う。学生はグループをつくり互いに協力する。獲得している知識を総動員し、不足は自らの力で情報収集する。企業の研究開発における環境と擬似的な状況を作り出し、学生は問題解決策を立案する。4年次にはデザイン型教育の集大成として卒業研究に取り組む。このようなプロセスを通じて実社会に不可欠な種々の基礎能力の重要性を学生自身が意識し、習得できるような教学体系を構築する。理工学部の根幹は「ものづくり」に対する基礎および先端の教育を行うことにあり、これはデザイン型科目の展開を図る点で軌を一にする。理工系の学生が自己の発想を具体化な「もの」として実現していく力を身に付けられるよう育成する。また、デザイン型科目は講義科目と連動させ、相乗効果で総合力を向上させるようにする。講義科目においても、従来の経験に加え、認知心理学等によって得られている科学的知見を活かす等の工夫を施す。

立命館大学では、全学的な教学改革ガイドラインとして、小集団教育を重要視している。小集団教育の目的は自主的・集団的学習の活性化、学問観の形成と学習スタイルの確立、自己表現能力の養成等にあるが、デザイン型科目はこれらの目的と合致しているため、理工学部では1年次前期におかれる概論科目等と、このデザイン型科目を小集団教育科目として位置付けて展開していく。

履修指導方法

学生に対する履修指導については、年度開始時点での全体ガイダンスにおける指導と個別の窓口指導をバランス良く図ることを重視する。所属学系毎に実施する全体ガイダンスでは、履修要項を使って、学部・学科における人材育成目標を明示する。そのために用意された履修モデルや各種のプログラムを示し、円滑な履修計画を学生自身の判断で組み立てることが可能となるよう指導を行う。その上で、個別の様々な学習・研究志望や進路志望に応じた履修方法については、窓口における個別指導の中で、適切なアドバイスを行う。

また、前期セメスターと後期セメスター終了後に全学生の単位取得状況を調査確認し、4年間での卒業が困難な単位取得状況となっている単位僅少者に対しては、所属学科教員による個別面接を実施する。円滑な学修が可能となるように指導を行うとともに、必要に応じて、補習的な学修相談会等の企画への参加を促していく。

5. 学則変更に伴う教員組織の変更（配置）内容

電子情報工学科において収容定員の増加に伴い、完成年度までに3名の専任教員を移行する。加えて、新たに編入学定員を設ける建築都市デザイン学科には、編入学生を主とする新プログラムの担当として専任教員1名を新規採用する(資料4参照)。学部全体の収容定員を維持したまま、専任教員を1名増加することから、教員組織および教育環境は現在と同等以上の内容を担保できると考える。

資料4 理工学部専任教員数の移行表

平成 23 (2011) 年度	平成 24 (2012) 年度 ~ 平成 27 年 (2015) 年度
数理科学科 19	数理科学科 19
物理科学科 21	物理科学科 21
電気電子工学科 13	電気電子工学科 22 (旧電気電子工・電子光情報工 から3名、電子情報工へ移行)
電子光情報工学科 12	
電子情報デザイン学科 13	電子情報工学科 16 (旧電気電子工・電子光情報工 から3名、電子情報工へ移行)
機械工学科 17	機械工学科 28
マイクロ機械システム工学科 11	
ロボティクス学科 13	ロボティクス学科 13
都市システム工学科 11	都市システム工学科 11
環境システム工学科 12	環境システム工学科 12
建築都市デザイン学科 12	建築都市デザイン学科 14 (欠員補充、編入対応各1名増員)
-----	-----
合計 154	合計 156

以上