

学則の変更（収容定員の変更）の趣旨等を記載した書類

目 次

1. 学則変更（収容定員変更）の内容.....	2
2. 学則変更（収容定員変更）の必要性	2
(1) 社会的要請	2
(2) 筑波大学の取組.....	3
3. 学則変更（収容定員変更）に伴う教育課程等の変更内容.....	4
(1) 教育課程、教育方法及び履修指導方法.....	4
(2) 教員組織.....	6
(3) 大学全体の施設・設備	6

1. 学則変更（収容定員変更）の内容

令和7年度から、理工学群工学システム学類並びに情報学群情報科学類及び情報メディア創成学類の入学定員をそれぞれ次のように増員する。増員前後の入学定員及び収容定員は表1のとおりである。

- 工学システム学類 : 入学定員を8人、3年次編入学定員を5人増員
- 情報科学類 : 入学定員を6人、3年次編入学定員を4人増員
- 情報メディア創成学類 : 入学定員を4人、3年次編入学定員を4人増員

(表1) 増員前後の入学定員及び収容定員

(単位:人)

学群・学類	変更前（令和6年4月）			変更後（令和7年4月）		
	入学定員	3年次編入学定員	収容定員	入学定員	3年次編入学定員	収容定員
理工学群						
工学システム学類	130	0	520	138	5	562
情報学群						
情報科学類	80	10	340	86	14	372
情報メディア創成学類	50	10	220	54	14	244

2. 学則変更（収容定員変更）の必要性

(1) 社会的要請

国内の労働人口減少や高齢化に伴い、労働生産性の向上やデジタル経済への移行による利便性の飛躍的進展を図るため、社会のあらゆる分野においてデジタルトランスフォーメーションの推進が求められている。一方、我が国においては、これを支える高度人材の不足や国際競争力の遅れが指摘されている。例えば経済産業省委託調査によれば、人材のスキル転換が停滞した場合、令和12年度には先端IT人材が54.5万人不足するという調査結果が報告されている。また、国際経営開発研究所の試算によれば、日本のデジタル競争力は28位と先進諸国の中では低い結果となっている。さらには高等学校段階での理系離れや、大学入学者における理工系の割合の低さ、理工系におけるジェンダーギャップ等の課題も指摘されている。これらの状況を踏まえると、我が国の成長を牽引する高度情報専門人材の育成を拡充することは喫緊の課題であり、早急に人材育成機能の強化を図る必要がある。

このような背景の下、教育未来創造会議第一次提言において大学における成長分野への学部再編等の必要性が指摘された。これを受けて、令和5年4月に大学改革支援・学位授与機構による助成事業「大学・高専機能強化支援事業（高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）」が開始され、国公立の大学における情報系学部・研究科等の教育体制の強化に向けた支援が行われている。

(2) 筑波大学の取組

本学は、昭和 48 年の開学当初から、基礎的な情報リテラシーとコンピュータの利用技術の習得を目的とした共通科目「情報」2 単位を学士課程における全学必修科目として開設してきた。令和元年には、データに基づいた客観的な判断や意思決定の必要性が社会においても強く認識されていることに鑑み、新たに「データサイエンス」2 単位を加え、計 4 単位を必修とした。専門教育においても、本学の開設計画に基づき昭和 52 年に情報学類（現情報科学類）を設置し、平成 3 年には工学システム学類を新設した。さらに平成 14 年には図書館情報大学と統合し、その後平成 19 年には学群の全面改組を機に情報学群を設置するとともに情報メディア創成学類を新設するなど、開学から今日まで先進的で特色ある情報系の学士課程教育を展開している。

大学院においても、工学研究科に電子・情報工学専攻（昭和 56 年設置）、知能機能工学専攻（平成 7 年設置）を置き、平成 12 年には博士課程研究科の全面改組によりシステム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻及び知能機能システム専攻へと再編した。さらに平成 14 年には図書館情報大学との統合により図書館情報メディア研究科を設置した。令和 2 年度の学位プログラム制への移行後は、情報理工学位プログラム、知能機能システム学位プログラム、情報学学位プログラムを編成し、先端的で幅の広い情報系大学院教育を行っている。

この間、先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム拠点校、第 1 期 enPiT ビジネスアプリケーション分野代表、第 2 期 enPiT ビジネスシステムデザイン分野中核拠点等として、産学協働による実践的教育等に取り組み、情報系教育の充実・高度化を牽引してきた。独立行政法人情報処理推進機構が実施する未踏 IT 人材発掘・育成事業においても、例年、本学学生が採択あるいはスーパークリエイタに認定されている。令和 3 年には数理・データサイエンス・AI(MDA)教育の全国展開の推進拠点校に選定され、教育担当副学長を本部長とする「分野融合型数理・データサイエンス・AI 教育推進本部」を設置し、学士課程から博士後期課程に至る全学的な MDA 教育を推進している。文部科学省の MDA 教育プログラム認定制度においては、全学でリテラシーレベル・プラス、理工学群が応用基礎レベル・プラス、情報学群が応用基礎レベルに認定されている。

こうした実績を基盤として、上記（1）で述べた高度情報専門人材の育成に係る社会的要請への対応をさらに加速させるため、「世界・社会をキャンパスとした筑波大学情報系トップ人材育成機能強化事業」を計画し、令和 5 年度から活動を開始した。本事業では、世界トップレベルの研究者・技術者育成、企業等のニーズを踏まえた高度情報専門人材育成の機能強化に向けて、大学院における学修環境・指導体制や修学・キャリア支援の充実のための取組を行うとともに、情報系の入学定員を博士前期課程 90 人、博士後期課程 16 人増員することとしている（それぞれ現在の入学定員の約 3 割に相当）。高度情報専門人材の育成を質・量ともに向上させるためには、大学院の拡充とともに、大学院に進学を希望する学生の裾野を広げるために学士課程の定員増が必要であることから、増員する大学院学位プログラムの主な学内進学元である理工学群工学システム学類並びに情報学群情報科学類及び情報メディア創成学類の入学定員の増員を行う（これらの定員増は、大学・高専機能強化支援事業（高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）による定員増を活用）。

3. 学則変更（収容定員変更）に伴う教育課程等の変更内容

（1）教育課程、教育方法及び履修指導方法

収容定員の変更に伴う教育課程、教育方法及び履修指導方法の変更は行わない。定員増を行う3学類における教育課程編成等の要点は次のとおりである。

① 工学システム学類

知的・機能工学システム主専攻とエネルギー・メカニクス主専攻の2主専攻分野で構成される。各主専攻分野で学ぶ内容に多少の違いはあるが、できる限り分野横断性を重視するカリキュラムを用意している。

1・2年次は様々な専門分野を横断的に学ばせるカリキュラム体系により、工学システム学類のどちらの主専攻分野にも対応できる基礎能力を養うとともに、横断的に工学分野を捉えた「工学システム」の概念を学習する。2年次秋学期からは二つの主専攻分野に分かれ、様々な専門分野の特色ある科目を選択し、深い専門知識を習得する。2年次及び3年次は各主専攻分野における基礎実験・専門実験・応用実験と関連の専門科目の履修を通して、様々なシステムの設計を行うために必要な統合・創造・解決能力を養う。また、すべての実験は数名の班を単位として実施されるため、チームワーク力の涵養にも役立つ。4年次は、主専攻分野に限定することなく学類内の希望する研究室の一つに配属させ、修得した基礎能力と幅広い専門知識を活かして、卒業研究を完成させる。これにより人々の生活に役立つ工学的なシステムを構築する能力をもった技術者を育成する。

本学類では社会が要請する教育水準を確保するため、実務系などの複数の専門科目において産業界からの非常勤講師を積極的に任用し、また外国人教員による専門英語科目を開設している。さらに、各学年で実施する実験・演習科目のために十分な数の実験室と装置、並びに多数の学生が同時に利用可能な大規模なプログラミング演習室を用意している。また毎学期、学生に対してクラス担任による個人面談を行い、学修をきめ細かく指導している。

なお、大学・高専機能強化支援事業において増員対象になった大学院の学位プログラムの一つである知能機能システム学位プログラムは、知的・機能工学システム主専攻¹の卒業生の主たる進学先になっている。さらに、3年次編入学生の多くは知的・機能工学システム主専攻に入学している（令和3-5年度平均で約74%）²。これより、3年次以降の専門教育において、高度情報人材育成を意図した大学院学位プログラムと整合する指導が可能になる。

② 情報科学類

ハードウェア・ネットワークからソフトウェア・知能メディアまで、情報分野における国際標準のカリキュラムを包含し、最新の技術動向を反映した質の高いカリキュラムを提供する。情報科学・工学に関する幅広い知識とともに、ソフトウェアサイエンス主専攻分野においては

¹ 令和5年度卒業生までは学類は4主専攻体制である。そのうち、知的工学システム主専攻と機能工学システム主専攻の2主専攻が知的・機能工学システム主専攻に対応する。

² 令和3-5年度に知的工学システム主専攻と機能工学システム主専攻へ入学した編入学生の合計の平均である。

プログラム言語理論や数理モデリング、ソフトウェア科学、知能インタフェースなどの情報科学分野における高度な専門性を、情報システム主専攻及び知能情報メディア主専攻においてはハードウェア・ネットワーク・基盤ソフトウェアから知能メディア・メディア情報学などの情報工学分野における高度な専門性を身につけることができるようバランスのとれた教育を実施するとともに、学生が自ら選択し学ぶことを重視する。

1・2年次には、英語を含む外国語、幅広い分野から自ら選択して学習する科目、体育などを通じて、社会人として活躍するための教養を身につける。また、数学など情報科学・工学の基礎となる科目群を修得するとともに、ハードウェア、プログラミング、アルゴリズムなど情報分野全般にわたる基盤となる事項を実習や実験を交えて学習する。3年次には、ソフトウェアサイエンス主専攻分野においては数理モデリングとソフトウェア科学などを中心とした授業により情報科学に関する知識と高い専門性を獲得し、情報システム主専攻及び知能情報メディア主専攻においては基盤ソフトウェア・システム構築や知能情報・メディア工学などの授業により、情報工学全般に関する知識と専門性を獲得する。さらに、ソフトウェアサイエンス実験、情報システム実験、知能情報メディア実験により、実践的技術力と問題解決能力を獲得する。また、これらの主専攻分野を含めた広範な情報科学・工学における専門的学修により、幅広い専門知識と専門技術を獲得する。4年次においては、上記の学修に加えて、卒業研究・専門語学により情報科学・情報工学における革新的技術を生み出せる創造力とチャレンジ精神を滋養するとともに、国際的な視点からの発想力とコミュニケーション能力、協調性を身につけ、実社会で通用する能力を獲得する。

情報科学・工学の専門科目のみならず、数学、英語などの基礎となる科目においても、演習やコンピュータによる実習・実験を多く取り入れ、講義で得た知識や技術への理解を深める教育を実施する。また、学生が自らテーマ設定・計画立案をして学習する科目など、学生の自主性を引き出すための科目群を用意する。さらに、「組み込み技術キャンパス OJT プログラム」では、企業で製品開発に携わる講師による実践的教育を受けることができる。

③ 情報メディア創成学類

コンテンツの蓄積や流通を支えるネットワークメディア・テクノロジーと、コンテンツの活用・製作にかかわるコンテンツテクノロジーの2領域を中心に、これら2領域に欠かすことのできない情報科学・技術分野の教育を融合した情報メディア科学のカリキュラムを提供する。幅広い知識と高度な専門性を学生の主体的選択により身につけることができるような科目群を提供する。

1年次では、線形代数や微分積分といった数学科目とリテラシーやプログラミングの情報技術科目を中心に、情報科学・技術分野における基礎力を身につけるとともに、コンテンツ処理に関する導入科目でアートの素養などを身につける。2年次では、データやアルゴリズム、ネットワークに関する科目、人・文化・社会に対する広い視野と教養を養うための人間の科学やネットワーク社会とビジネスに関する科目などにより、1年次の基礎力に幅をもたせ情報科学に関する確かな技術力と応用力、倫理観を身につける。3、4年次では、情報メディア科学に関する6つの分野（インターネット・通信技術、コンテンツの蓄積・流通技術、インタラクション技術、コンピュータサイエンス、コンテンツ処理・活用技術、コンテンツ制作基盤技術）の専

門科目が幅広く提供されており、また長期にわたって1つのテーマを追究する実験科目の履修とあわせて、専門性はもとより、ヒューマンスキルや実践力なども身につける。そして、4年次の卒業研究により、情報メディア科学における専門知識、技術力などの総仕上げを行い、革新的技術や科学的理論を創造的に生み出すことができる実践力を身につける。

これらは、各学生の履修計画やモチベーションに応じて、共通する基礎を修得した上で、自由に科目を選べるカリキュラムとなっている。これにより、学生自身の希望や適性に適合した多様な履修計画が可能となり、社会のニーズに応じた様々な進路に対応可能となっている。また、ダイナミックに変容しているネットワーク情報社会の現状、未来を見据え、産業界から招聘した講師陣による、実体験を踏まえた指導も生かしている。さらに、「組み込み技術キャンパス OJT プログラム」を始めとして、先端 IT 企業（ベンチャー企業含む）等との連携により、実社会で真に必要とされる技術の修得を目指す演習・実験科目も実施している。

(2) 教員組織

3 学類の現在の教育体制を基本として教育を行う。教員数は工学システム学類 73 人、情報科学類 57 人、情報メディア創成学類 32 人である。一方、増員前の収容定員は、工学システム学類 520 人、情報科学類 340 人、情報メディア創成学類 220 人、増員後（完成年度）はそれぞれ 562 人（42 人増）、372 人（32 人増）、244 人（24 人増）である。教員 1 人当たりの学生数は、増員前は工学システム学類 7.1 人、情報科学類 6.0 人、情報メディア創成学類 7.1 人、増員後（完成年度）はそれぞれ 7.7 人、6.5 人、7.9 人となる。いずれの学類も 1 人未満の上昇にとどまり、増員後もこれまでの教育課程を継続して実施可能であり、教育の質を担保する上で問題はない。

なお、大学・高専機能強化支援事業の助成金を活用して、11 人の新規教員を配置予定である。これらの教員は、定員増を行う大学院の学位プログラムにおける授業及び研究指導、トップ人材育成に繋がる MDA 教育プログラムにおける教育・学生指導、本事業のハイレベル枠の取組に係る業務を主に担当する。学士課程においては、大学院の担当学位プログラムに対応する学類の教育に参画する。

(3) 大学全体の施設・設備

3 学類の定員増により収容定員が 98 人増員（完成年度）になるが、既存の講義室、演習室、実験室等に収容できる範囲内であるため、教育の実施に問題はない。具体的には次のとおりである。

3 学類の専門基礎科目及び専門科目の必修科目の教室の収容人数を表 2 に示す（オンライン授業（対面を併用しないもの）及び指導教員の研究室で行う科目は除く）。これらすべての科目について、工学システム学類では収容人数 150 人以上、情報科学類では同 96 人以上、情報メディア創成学類では同 70 人以上の教室を確保している（収容人数は、複数の教室を利用する場合はその合計値）。増員後の入学定員は、工学システム学類が 1 年次 138 人及び 3 年次編入 5 人、情報科学類が 1 年次 86 人及び 3 年次編入 14 人、情報メディア創成学類が 1 年次 54 人及び 3 年次編入 14 人であり、各科目の標準履修年次に対応する履修者数を収容可能である。選択科目はこれらの科目よりも 1 科目当たりの履修者数は少ないため、教室の収容人数に問題は生じない。

基礎科目（共通科目）は全学的に班分けや曜時限の調整を行い、全学の施設を利用して授業を行うので、教室の確保・収容人数に問題は生じない。

また、本学では全学の学生を対象として、Microsoft 製品、アンチウイルスソフト、SPSS（統計解析ソフト）、Mathematica（数式処理システム）、ArcGIS（地理情報システム）等のソフトウェアライセンスを無償で提供している。これらのライセンスは、本学情報環境機構学術情報メディアセンターが、学内のニーズを踏まえて必要なライセンス数を確保できるよう各メーカーと契約を締結して運用しており、3学類の増員後も全学的なサービスとして継続する。

なお、大学・高専機能強化支援事業の助成金を活用して、本事業による大学院の定員増及び取組に必要な施設・設備の整備を行う予定である。当該施設・設備は主に大学院の教育研究に関わるものであるが、当該施設には国内外の連携機関の教員・研究者や実務家との交流の場を整備する予定であり、学士課程の3学類においても有効に活用する。

(表 2) 増員対象学類の必修科目の教室収容人数

■工学システム学類（増員後の入学定員：1年次 138人、3年次編入5人）

科目名	標準履修年次	教室	収容人数（合計）
数学リテラシー1	1	3A207,3A306	222
数学リテラシー2	1	3A207,3A306	222
微積分 1	1	3A209,3A306	224
微積分 2	1	3A209,3A306	224
微積分 3	1	3A209,3A306	224
線形代数 1	1	3A209,3A306	224
線形代数 2	1	3A402,3A403	404
線形代数 3	1	3A209,3A306	224
工学システム原論	2	3A202	180
線形代数総論 A	2	3A202,3A203	293
線形代数総論 B	2	3A204	315
解析学総論	2	3A204	315
常微分方程式	2	3A204	315
力学総論	2	3A403	202
材料力学基礎	2	3A204	315
熱力学基礎	2	3A204	315
流体力学基礎	2	3A204	315
複素解析	2	3A402	202
プログラミング序論 B	2	3L201,3L504	210
工学者のための倫理	4	2B412	180
専門英語 A	2	3L201,3L202	220
専門英語 B	2	3A202	180
専門英語演習	3	3A301,3L504	210

工学システム基礎実験 A	2	3L103,3L203,3L204,3L205, 3A316,3A317,3A318,3A420	150
工学システム基礎実験 B	2	3L103,3L203,3L204,3L205, 3A316,3A317,3A318,3A420	150

■情報科学類（増員後の入学定員：1年次 86人、3年次編入 14人）

科目名	標準履修年次	教室	収容人数（合計）
線形代数 A	1	3B402,3B405	208
線形代数 B	2	3B202,3B203	180
微分積分 A	1	3A301,3B405	224
微分積分 B	2	3B202,3B203	180
情報数学 A	1	3A209,3A207	228
専門英語基礎	2	3A301	120
プログラミング入門 A	1	3C113,3C205	150
プログラミング入門 B	1	3C113,3C205	150
コンピュータとプログラミング	2	3A204	315
データ構造とアルゴリズム	2	3A301	120
データ構造とアルゴリズム実験	2	3C113,3C205	150
論理回路	2	3A402	202
論理回路演習	2	3C301,3C304	96

■情報メディア創成学類（増員後の入学定員：1年次 54人、3年次編入 14人）

科目名	標準履修年次	教室	収容人数（合計）
微分積分 A	1	3B402	104
微分積分 B	2	7A106	92
線形代数 A	1	3L202	100
線形代数 B	2	7A105	96
情報数学 A	1	ユニオン講義室	204
確率と統計	2	7A106	92
プログラミング入門 A	1	3A402	202
プログラミング入門 B	1	3A402	202
プログラミング	2	7C202	70
コンピュータシステムと OS	2	7C202	70
データ構造とアルゴリズム	2	7A106	92
データ構造とアルゴリズム実習	2	7C202	70
データ工学概論	2	7C202	70
情報メディア実験 A	3	7B106,7C202,クリエイティブ メディアラボ	130
情報メディア実験 B	3	7B106,7C202,クリエイティブ メディアラボ	130

教育課程等の概要															
(理工学群 工学システム学類)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
基礎科目(共通科目)	ファーストイヤーセミナー	1前		1						1	1				
	学問への誘い	1前		1			○			1	1				
	学士基盤科目	1前・後			1		○			3	2				99
	基礎体育	1前・後		1					○						18
	応用体育	2前・後		1					○						16
	発展体育	3前・後		1					○						15
	English Reading Skills I	1前		1					○						11
	English Reading Skills II	1後		1					○						11
	English Presentation Skills I	1前		1					○						10
	English Presentation Skills II	1後		1					○						10
	情報リテラシー(講義)	1前	○	1			○			1	1				
	情報リテラシー(演習)	1前	○	1					○			1			
	データサイエンス	1後		2					○			1			
小計(13科目)		—	—	13	1	0		—		5	4	0	5	0	157
専門基礎科目	数学リテラシー1	1前	○	1				○			2				
	数学リテラシー2	1前	○	1				○		1	1				
	微積分1	1前	○	1				○		1	1				
	微積分2	1後	○	1				○			1		1		
	微積分3	1後	○	1				○			1		1		
	線形代数1	1前	○	1				○			1		1		
	線形代数2	1後	○	1				○			1		1		
	線形代数3	1後	○	1				○			2				
	力学1	1前	○	1				○		1					3
	力学2	1前	○	1				○							1
	力学3	1後	○	1				○			1				メディア
	電磁気学1	1後	○	1				○							1
	電磁気学2	1後	○	1				○							1
	電磁気学3	1後	○	1				○							1
	工学システム原論	2前	○	1				○		1					2
	線形代数総論A	2前	○	1				○		2	1				※演習/メディア
	線形代数総論B	2前後	○	2				○		2	1				※演習/メディア
	解析学総論	2前	○	1				○			2				※演習
	常微分方程式	2前	○	2				○		1			1		※演習
	力学総論	2前	○	1				○			2				※演習
	電磁気学総論	2前	○	1				○		1			1		※演習/メディア
	材料力学基礎	2前	○	1				○		1					※演習
	熱力学基礎	2前	○	1				○			1				
流体力学基礎	2前	○	1				○			1					
複素解析	2後	○	2				○			1		1		1	
プログラミング序論A	2前	○	2				○		1	1		1		※演習/メディア	
プログラミング序論B	2前	○	1				○		1			1		※演習/メディア	
小計(27科目)		—	—	31	0	0		—		9	14	0	7	0	10
専門科目	科学技術倫理	2・3後	○		1			○							1
	知的財産と技術移転	2・3後	○		1			○		1					1
	計測工学	3・4後	○		2	*A		○		1	1				
	機械設計	2後	○		2	*B		○			2				
	フィードバック制御	3・4前	○		2	*B		○					1		1
	信頼性工学	3後	○		2	*B		○		1					
	線形システム制御	3・4前	○		2	*B		○		1					
	バイオシステム基礎	2後	○		2	*C		○		1	1		1		2
	材料学基礎	2前	○		1	*C		○					1		
	メカトロニクス機構解析	2後	○		2	*D		○		2					
	インターンシップ	3通	○		1	*E					1				
	情報通信システム論I	3・4前	○		1	*F		○		1					5
情報通信システム論II	3・4後	○		1	*F		○			1				4	
研究・開発原論	3後	○		2	*F		○							3	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外の教員
	電気回路	2後	○		2	*G	○			1			1			
	確率統計	2前	○		2	*G	○			1						
	応用数学A	2前後	○		2	*G	○				2					
	応用数学B	2後	○		1	*H	○				1		1			
	電子回路	3前	○		2	*H	○						1			
	論理回路	2後	○		2	*H	○			1						メディア
	離散数学	2後	○		2	*H	○			1						
	数値解析	3後	○		2	*H	○			1						※演習
	知的情報処理	3後	○		2	*H	○			1			1			
	デジタル信号処理	3前	○		2	*H	○			1						
	システム最適化	3前	○		2	*H	○			1						
	画像処理	3後	○		2	*H	○			1						
	ヒューマンインタフェース	3前	○		2	*H	○			1						
	人工知能	3前	○		2	*H	○			1						
	情報理論	3後	○		2	*H	○			1						
	システムダイナミクス	3後	○		2	*H	○			1						※演習
	通信工学	3前	○		2	*H	○				1					
	コンピュータとネットワーク	2後	○		2	*H	○			2			1			
	データ構造とアルゴリズム	3前	○		2	*H	○			1						メディア
	メカトロニクス機能要素概論	3後	○		2	*H	○			1	1					
	パターン認識	3後	○		2	*H	○				1					
	応用プログラミング	3後	○		2	*H	○				1					※演習/メディア
	機械学習A	3・4後	○		1	*H	○								1	標準外
	機械学習B	3・4後	○		1	*H	○								1	標準外
	ロボット工学	3前	○		2	*H	○			1						
	機器運動学	3前	○		1	*I	○			1						
	コンクリート工学	3前	○		2	*J	○			1						
	応用材料学	2後	○		1	*J	○						1			
	電磁材料学	3後	○		1	*J	○								1	メディア
	複合材料学	3前	○		2	*J	○				1					
	産業技術論I	3前	○		1	*K	○				1				1	標準外
	産業技術論II	3前	○		1	*K	○			1					3	標準外
	設計計画論	3後	○		1	*K	○			2					1	
	物理化学概論	2後	○		1	*L	○						1			
	熱工学	2後	○		1	*L	○			1						メディア
	応用熱力学	2後	○		2	*L	○				1					
	伝熱工学	3前	○		2	*L	○				1					
	気体力学	3後	○		1	*L	○				1					
	構造力学I	2後	○		2	*L	○				1					※演習
	パワーエレクトロニクス	3前	○		2	*L	○			1						
	土質力学	3前	○		2	*L	○			1						
	応用材料力学I	2後	○		1	*L	○			1			1			※演習
	応用流体力学	2後	○		2	*L	○				1					
	応用材料力学II	2後	○		2	*L	○				2					※演習
	振動工学	2後	○		3	*L	○			1	2					
	構造力学II	3後	○		2	*L	○			1						
	防災工学	3後	○		2	*L	○			1	1					
	電力工学	3後	○		2	*L	○			1						※演習
	電磁力学	2後	○		2	*L	○				1					
	鉄筋コンクリート構造学	3後	○		1	*L	○				1					
	鋼構造学	3後	○		1	*L	○						1			
	地盤工学	3後	○		1	*L	○			1						
	流体工学	3前	○		2	*L	○			1					1	
	エネルギー機器学	3後	○		2	*L	○			1	1					
	水素エネルギー工学	3後	○		1	*L	○			1						
	建築設計製図I	3・4前	○		3	*L	○	○		1	2					※実験・実習
	燃焼工学	3後	○		2	*L	○			1						メディア
	建築設計製図II	3・4後	○		2	*L	○	○		1	2					※実験・実習
	建築設計製図III	3・4後	○		2	*L	○	○		1	2					※実験・実習
	建築設備	3・4後	○		2	*L	○								1	
	建築環境工学	2・3・4前	○		2	*L	○								1	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考			
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外の教員		
	環境リモートセンシング	3後	○		1		○			1						2		
	地圏気圏の環境論	3後	○		1		○			1								
	水環境論	3前	○		2		○									1		
	エネルギー学入門	3前	○		2		○						1					
	宇宙工学	1・2後	○		1		○			2	1						7	
	コンテツ工学システム	1・2・3前	○		1		○		○	4	1							
	工学システム概論	1前	○		1		○			1							メディア	
	アカデミック・インターンシップ	3通	○		1				○		1						標準外	
	研究者体験	1・2・3通	○		1				○	1							8	
	宇宙開発工学演習	2・3通	○		2				○		1						※講義, 実験・実習 / 標準外 / メディア	
	プログラミング序論C	2後	○		2	*1	○			1	1		1				※実験・実習 / 標準外	
	プログラミング序論D	2後	○		1	*1	○			1							※演習 / メディア	
	知的・機能工学システム実験	3通	○		6	*1			○	6	1		3				2	
	数値計算法	2後	○		3	*2	○			1	1		1				※演習	
	エネルギー・メカニクス専門実験	3前	○		3	*2			○	4	5		2				1	
	エネルギー・メカニクス応用実験	3後	○		3	*2			○	1	2		2				1	
	工学者のための倫理	4前	○	1			○				1		1				1	
	専門英語A	2前	○	1					○	1			2					
	専門英語B	2後	○	1					○	2	1		1					
	専門英語演習	3前	○	1					○	1	1		1					
	工学システム基礎実験A	2前	○	2					○	8	5		7					
	工学システム基礎実験B	2後	○	2					○	8	5		7					
	卒業研究A	4前	○	4						28	25		20				標準外	
	卒業研究B	4後	○	4						28	25		20				標準外	
	特別卒業研究A	3前	○		4					28	25		20				標準外	
	特別卒業研究B	3後	○		4					28	25		20				標準外	
	小計 (101科目)	—	—	16	168	0	—	—	—	28	25	0	20	0	41			
その他	解析学(微積分)基礎	1休				1	○									1	※演習 / 標準外	
	線形代数基礎	1休				1	○									1	※演習 / 標準外	
	小計 (2科目)	—	—	0	0	2	—	—	—	0	0	0	0	0	2			
合計 (143科目)				—	—	60	169	2	—	—	—	—	—	—	—	205		
学位又は称号		学士 (工学)		学位又は学科の分野				工学関係										
卒業・修了要件及び履修方法								授業期間等										
次の履修方法により合計125単位を修得すること。 1. 基礎科目 (1) 共通科目 必修13単位 選択1-10単位 (学士基盤科目1単位のほか学類長が指定する科目から選択) (2) 関連科目 選択6-15単位 (学類長が指定する科目から選択) 2. 専門基礎科目 必修31単位 3. 専門科目 必修16単位、選択必修9単位、選択40-49単位 (知的・機能工学システム主専攻) 必修16単位 選択必修9単位 (*1) 選択40-49単位 (*A・*B: 6単位以上、*C・*D: 1単位以上、*E・*F: 1単位以上、*G・*H: 16単位以上、本表に掲げる選択科目のほか学類長が指定する科目から選択可) (エネルギー・メカニクス主専攻) 必修16単位 選択必修9単位 (*2) 選択40-49単位 (*A・*I: 1単位以上、*C・*J: 1単位以上、*E・*K: 1単位以上、*G・*L: 23単位以上、本表に掲げる選択科目のほか学類長が指定する科目から選択可) (履修科目の登録の上限: 45単位 (年間))								1学年の学期区分				2期						
								1学期の授業期間				15週						
								1時限の授業の標準時間				75分						

教育課程等の概要																		
(情報学群 情報科学類)																		
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考			
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外の教員		
基礎科目(共通科目)	総合科目	ファーストイヤーセミナー	1前		1				○			2		2				
		学問への誘い	1前		1			○				2		2				
		学士基盤科目	1前・後			1			○								105	
	体育	基礎体育	1前・後		1					○								18
		応用体育	2前・後		1					○								14
	外国語	English Reading Skills I	1前		1					○								11
		English Reading Skills II	1後		1					○								11
		English Presentation Skills I	1前		1					○								11
		English Presentation Skills II	1後		1					○								11
	情報	情報リテラシー(講義)	1前		1				○						1			
		情報リテラシー(演習)	1前		1					○					2			
		データサイエンス	1後		2					○		1			1			
	小計(12科目)	—	—	12	1	0		—			1	2	0	6	0		149	
専門基礎科目	線形代数A	1前	○	2				○			1		1	1			1	
	線形代数B	2前	○	2				○			1	1					※演習	
	微分積分A	1後	○	2				○			1	2		1				
	微分積分B	2前	○	2				○						2			※演習	
	情報数学A	1前	○	2				○			1	2						
	専門英語基礎	2後	○	1				○				1					1	
	プログラミング入門A	1後	○	2					○			1		2				
	プログラミング入門B	1後	○	1					○				1		2			
	コンピュータとプログラミング	2前	○	3					○				2					※演習
	データ構造とアルゴリズム	2後	○	3					○		1	1		1				※演習
	データ構造とアルゴリズム実験	2後	○	2						○	1			1				※演習
	論理回路	2前	○	2					○		1			1				※演習
	論理回路演習	2後	○	2						○		1	1	1	1			※講義, 実験・実習
	確率論	2前	○		2	*1			○				1		1			メディア
	統計学	2後	○		2	*1			○			1						
	数値計算法	2前	○		2	*1			○		1	2						
	論理と形式化	2前	○		2	*1			○			1		1				
	論理システム	2前	○		1	*1			○			1			1			メディア
	論理システム演習	2前	○		1	*1				○			1		1			メディア
	Computer Science in English A	3前	○		2	*2			○				1		1			※演習/メディア
	Computer Science in English B	3後	○		2	*2			○						2			※演習
	情報社会と法制度	2後			2	*3			○								1	メディア
	知的財産概論	2後			2	*3			○								1	メディア
	知能と情報科学	1前			1	*3			○		3	5					3	メディア
	計算と情報科学	1前			1	*3			○		2	4		4				メディア
	システムと情報科学	1後			1	*3			○			5						メディア
	情報科学概論	1前			1	*3			○		6			2				メディア
	情報メディア入門	1前			1	*3			○								2	メディア
	コンテンツ入門	1後			2	*3			○								4	メディア
	知識情報概論	1前・後			1	*3			○								1	メディア
	知識情報システム概説	1前			1	*3			○								4	メディア
	図書館概論	1後			2	*3			○								1	メディア
	微分方程式	2後			2	*4			○		1							※演習
	電磁気学	2後			2	*4			○		1							※演習
	電気回路	2後			2	*4			○			1						
	システム制御概論	2後			2	*4			○		1			1				
	オブジェクト指向プログラミング	2後			2	*4			○			1						※演習
	論理システム実験	3・4後			1.5	*4				○		1	1	1				※演習/標準外
	コンピュータグラフィックス基礎	2後			2	*4			○		1			1			1	※演習
	インターンシップI	2・3・4通			1	*4				○			3		1			標準外
	インターンシップII	2・3・4通			1	*4				○			3		1			標準外
	海外インターンシップ	2・3・4通			2	*4				○	1							標準外
	小計(42科目)	—	—	26	46.5	0		—		13	19	2	16	0		19		

科目区分	授業科目の名称	配当年度	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考		
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		基幹教員以外の教員 (助手を除く)	
専門科目	数理アルゴリズムとシミュレーション	3・4後	○		2	*A	○			1	1		1				
	人工知能	3・4後	○		2	*A	○			1		1	1				
	オートマトンと形式言語	3・4後	○		2	*A	○			1			1				
	プログラム理論	3・4前	○		1	*A	○						1				
	プログラミングチャレンジ	3・4前	○		2	*A		○		1				1			メディア
	コンピュータネットワーク	2前	○		2	*A	○				1						2
	計算機アーキテクチャ	3・4前	○		2	*A	○					1					1
	データベース概論A	3・4前	○		2	*A	○			1				1			
	オペレーティングシステム	3・4後	○		2	*A	○				1						1
	プログラム言語処理	3・4後	○		2	*A	○					1					※演習
	ソフトウェア工学	3・4後	○		2	*A	○						1				
	情報セキュリティ	3・4前	○		2	*A	○			1	1			1			
	ヒューマンインタフェース	3・4前	○		2	*A	○					1					1
	信号処理	3・4前	○		2	*A	○										2
	機械学習	3・4前	○		2	*A	○					1					
	情報理論	3・4後	○		2	*A	○			1							
	アドバンスドCG	3・4後			2		○							1			2
	情報科学特別演習	1通	○		2				○					2			1
	情報特別演習I	2通	○		2				○					2			1
	情報特別演習II	3通	○		2				○					2			1
	体験型システム開発A	3・4前			3				○								1
	体験型システム開発B	3・4後			3				○								1
	ビジネスシステムデザイン基礎I	1・2休			2				○					1			1
	ビジネスシステムデザイン実践I	1・2後			2				○					1			1
	ビジネスシステムデザイン基礎II	3・4休			2				○					1			1
	ビジネスシステムデザイン実践II	3・4後			3				○					1			1
	プログラム言語論	3・4前			1			○			1						
	システム数理I	3・4前			1			○				1					2
	システム数理II	3・4前			1			○									2
	システム数理III	3・4前			1			○									2
	インタラクティブCG	3・4前			2			○									1
	情報線形代数	3・4後			2			○									1
	情報可視化	3・4前			2			○									1
	並列処理アーキテクチャI	3・4前			1			○					1	1			
	並列処理アーキテクチャII	3・4後			1			○					1				
	VLSI工学	3・4前			2			○			1			1			
	システムプログラム	3・4前			2			○				2					
	データベース概論B	3・4後			1			○			1	1					
	情報検索概論	3・4後			2			○				1		1			
	オペレーティングシステムII	3・4後			1			○				1					
	分散システム	3・4後			1			○			1	1					
	電子回路	3・4前			2			○				1					
	人工生命概論	3・4後			1			○									1
	音声聴覚情報処理	3・4前			1			○				1					メディア
	自然言語処理	3・4前			1			○									1
視覚情報科学	3・4前			2			○									1	
画像メディア工学	3・4後			2			○			1							
画像認識工学	3・4前			2			○			1						メディア	
ソフトウェアサイエンス実験A	3前	○		3	*5			○		3	5	1	6			7	
ソフトウェアサイエンス実験B	3後	○		3	*5			○		3	5	1	7			7	
情報システム実験A	3前	○		3	*6			○		6	10	1	8			3	
情報システム実験B	3後	○		3	*6			○		6	10	1	8			3	
知能情報メディア実験A	3前	○		3	*7			○		6	5		4			10	
知能情報メディア実験B	3後	○		3	*7			○		6	5		4			10	
ソフトウェアサイエンス特別講義A	3・4通			1			○			1						1	
情報システム特別講義A	3・4後			1			○				1					1	
情報システム特別講義B	3・4前			1			○				1					1	
知能情報メディア特別講義A	3・4休			1			○									5	
専門語学A	4前	○	2				○			15	22	2	18			標準外	
専門語学B	4後	○	2				○			15	22	2	18			標準外	
卒業研究A	4前	○	3					○		15	22	2	18			標準外	

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						備考
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	基幹教員以外の教員	
	卒業研究B	4後	○	3				○		15	22	2	18			標準外
	特別専門語学A	3・4前	○		2			○		15	22	2	18			標準外
	特別専門語学B	3・4後	○		2			○		15	22	2	18			標準外
	特別卒業研究A	3・4前	○		3			○		15	22	2	18			標準外
	特別卒業研究B	3・4後	○		3			○		15	22	2	18			標準外
	特別研究A	3・4前			4			○					1			標準外
	特別研究B	3・4後			4			○					1			標準外
	小計 (68科目)	—	—	10	126	0		—		15	22	2	18	0	36	
合計 (122科目)		—	—	48	173.5	0		—		15	22	2	18	0	198	
学位又は称号	学士 (情報科学) 学士 (情報工学)			学位又は学科の分野				工学関係								
卒業・修了要件及び履修方法										授業期間等						
次の履修方法により合計125単位を修得すること。 1. 基礎科目 (1) 共通科目 必修12単位 選択1-5単位 (学士基盤科目1単位のほか学類長が指定する科目から選択) (2) 関連科目 選択6-10単位 (学類長が指定する科目から選択) 2. 専門基礎科目 必修26単位 選択必修26単位 (*1: 8単位以上、*2: 2単位以上、*3: 8単位以上、*4: 4単位以上) 3. 専門科目 (ソフトウェアサイエンス主専攻) 必修10単位 選択必修6単位 (*5) 選択34単位 (*A: 16単位以上を含む) (情報システム主専攻) 必修10単位 選択必修6単位 (*6) 選択34単位 (*A: 16単位以上を含む) (知能情報メディア主専攻) 必修10単位 選択必修6単位 (*7) 選択34単位 (*A: 16単位以上を含む) (履修科目の登録の上限: 45単位 (年間))										1学年の学期区分			2期			
										1学期の授業期間			15週			
										1時限の授業の標準時間			75分			

教育課程等の概要															
(情報学群 情報メディア創成学類)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
基礎科目(共通科目)	ファーストイヤーセミナー	1前		1				○		1	2				
	学問への誘い	1前		1			○				1				
	学士基盤科目	1前・後			1		○								105
	基礎体育	1前・後		1				○							20
	応用体育	2前・後		1				○							16
	English Reading Skills I	1前		1				○							11
	English Reading Skills II	1後		1				○							11
	English Presentation Skills I	1前		1				○							11
	English Presentation Skills II	1後		1				○							11
	情報リテラシー(講義)	1前		1			○								1
	情報リテラシー(演習)	1前		1				○		1					
	データサイエンス	1後		2				○		1					
小計(12科目)		—	—	12	1	0		—	3	2	0	0	0	157	
専門基礎科目	微分積分A	1後		2				○		1					
	微分積分B	2前		2				○			1				
	線形代数A	1前		2				○		1					
	線形代数B	2前		2				○		1					
	情報数学A	1前		2				○			1				
	確率と統計	2前		2				○		1					
	プログラミング入門A	1後		2				○		1			1		
	プログラミング入門B	1後		1				○		1			1		
	プログラミング	2前		2				○			1				
	コンピュータシステムとOS	2前		2				○			1				
	データ構造とアルゴリズム	2後		2				○			2				
	データ構造とアルゴリズム実習	2後		1					○		2				
	データ工学概論	2前		2				○		1					
	情報社会と法制度	2後			2			○						1	メディア
	知的財産概論	2後			2			○						1	メディア
	知能と情報科学	1前			1			○						11	メディア
	計算と情報科学	1前			1			○						10	メディア
	システムと情報科学	1後			1			○						5	メディア
	情報科学概論	1前			1			○						8	メディア
	情報メディア入門	1前			1			○		1	1				メディア
	コンテンツ入門	1後			2			○		1	2		1		メディア
	知識情報概論	1前・後			1			○						1	メディア
	知識情報システム概説	1前			1			○						4	メディア
	図書館概論	1後			2			○						1	メディア
	メディア社会学	2前			2			○						1	
	統計分析法	2後			2			○		1					
	情報数学B	2後			2			○		1					
	情報数学C	2・3・4後			2			○			1				
	Webプログラミング	2後			2			○				1			
	プログラム言語論	3・4前			2			○		1			1		
	信号とシステム	2後			2			○			1				
	情報理論	2後			2			○		1					
	CG基礎	2後			2			○			1			2	※演習
パターン認識	3・4前			2			○			1					
画像・映像情報処理	3・4後			2			○		1	1					
音声・音響学基礎	3・4前			2			○			1				メディア	
情報デザインI	2後			2			○			1					
コンテンツ概論	2前			2			○						1		
コンテンツ流通基盤概論	2後			2			○				1	1			
コンピュータネットワーク	2前			2			○			2				1	
人間計測の方法	2後			1			○		1						
認知科学	2前			2			○		1			1			
情報メディア特別演習I	1通			2				○		2					

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置						備考	
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	基幹教員以外の教員		
	情報メディア特別演習II	2通			2			○			2						標準外
	ACPC連携講座：ライブ・コンテンツ論	2・3・4前			2		○			1			1				メディア
	映像メディア概論	2後			2		○									1	
	ハイブリッドアート演習	3・4後			3			○								1	
	小計 (47科目)	—	—	24	61	0	—	—	—	11	13	1	4	0	47		
専門科目	ビジネスシステムデザイン基礎I	1・2休			2				○						1		標準外
	ビジネスシステムデザイン実践I	1・2後			2				○						1		標準外
	ビジネスシステムデザイン基礎II	3・4休			2				○						1		標準外
	ビジネスシステムデザイン実践II	3・4後			3				○						1		
	オートマトンと形式言語	3・4後			2		○									1	
	通信ネットワーク	3・4後	○		2		○				2						
	インタラクティブCG	3・4前	○		2		○									1	
	音楽・音響情報処理	3・4後	○		2		○						1				
	実世界指向システム	3・4後	○		2		○			1							
	マークアップ言語	3・4前	○		2		○					1					
	データベースシステムI	3・4前	○		2		○				1						
	データベースシステムII	3・4後	○		2		○			1	1						
	先端技術とメディア表現	3・4前	○		1		○				1			1			
	コンテンツプロデュース論	3・4後	○		1		○									1	
	ソフトウェア構成	3・4前			2		○					1					
	情報デザインII	3・4前	○		1		○				1						
	インタラクティブデザイン	3・4前	○		2		○			1							
	デジタルコンテンツ表現実習	3・4後	○		1				○		1			1			
	デジタルドキュメント	3・4後			2		○									1	
	エンタテインメントコンピューティング演習	3・4通	○		2			○								1	標準外
	視覚情報科学	3・4前	○		2		○				1						
	システム数理I	3・4前	○		1		○				1	1				1	
	システム数理II	3・4前	○		1		○				1	1					
	知識・自然言語処理	3・4前	○		1		○				1						
	情報可視化	3・4前	○		2		○				1						メディア
	システム数理III	3・4前	○		1		○				1	1					
	情報数学D	3・4後	○		2		○				1						
	知覚心理学	3・4後	○		1		○				1						
	数式処理システム論	3・4後	○		2		○				1						
	アドバンストCG	3・4後	○		2		○					2				1	※演習
	海外特別演習I	1・2・3・4通	○		1			○						1			標準外
	海外特別演習II	1・2・3・4通	○		1			○						1			標準外
	Human Information Interaction	3・4後			2		○									1	
	Machine Learning and Information Retrieval	3・4後			2		○									1	
	Human-computer Interaction	3・4後			2		○									1	
	情報メディア創成特別講義B	2・3・4休	○		1		○					1				1	標準外
	情報メディア創成特別講義C	1・2・3・4休			1		○									5	標準外
	情報メディア創成特別講義G	2・3後			1			○								1	標準外
	情報メディア創成特別講義H	2・3・4後	○		1			○				1				1	標準外
	情報メディア実験A	3前	○	3					○		1		1				
情報メディア実験B	3後	○	3					○		1		1					
専門英語A	4前	○	1					○		13	13	1	5			標準外	
専門英語B	4後	○	1					○		13	13	1	5			標準外	
卒業研究A	4前	○	3					○		13	13	1	5			標準外	
卒業研究B	4後	○	3					○		13	13	1	5			標準外	
小計 (45科目)	—	—	14	64	0	—	—	—	—	13	13	1	5	0	18		
合計 (104科目)	—	—	50	126	0	—	—	—	—	13	13	1	5	0	217		

科目区分	授業科目の名称	配当年次	主要授業科目	単位数			授業形態			基幹教員等の配置					備考
				必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手	
学位又は称号		学士 (情報メディア科学)		学位又は学科の分野			工学関係								
卒業・修了要件及び履修方法							授業期間等								
次の履修方法により合計124単位を修得すること。 1. 基礎科目 (1) 共通科目 必修12単位 選択1-10位 (学士基盤科目1単位のほか学類長が指定する科目から選択) (2) 関連科目 選択6-15単位 (学類長が指定する科目から選択) 2. 専門基礎科目 必修24単位 選択32-47単位 3. 専門科目 必修14単位 選択20-35単位 (履修科目の登録の上限: 45単位 (年間))							1 学年の学期区分				2期				
							1 学期の授業期間				15週				
							1 時限の授業の標準時間				75分				