

情報メディア創成学類

College of Media Arts, Science and Technology

- 学士（情報メディア科学）
- Bachelor of Science in Media Sciences and Engineering

人材養成目的 / Program Educational Objectives

ネットワーク情報社会の発展に不可欠な通信を始めとする基盤的技術分野や、Web・映像・音楽など多様な情報コンテンツを流通させ、活用する分野等において、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人材を養成します。

養成する人材像	ネットワーク基盤技術や情報コンテンツ処理に関する基礎から応用までを多角的に学ぶことを通じ、科学的な裏付けに基づいて新たな技術や理論を創造できる能力を持ち、情報通信産業をはじめ、医療や教育、経済など広範な領域における課題を解決できる人材の養成を目指しています。
卒業後の進路	さらなる学びを志す人には、大学院への進学を強く推奨します。卒業後、あるいは大学院修了後には、情報技術を基盤とする幅広い産業、研究機関、教育機関、官公庁など、国内外の幅広い分野において活躍することが期待されます。また、自ら起業して新たな産業や分野を切り拓くことも大いに期待しています。

学位授与の方針 / Diploma Policy

筑波大学学士課程の教育目標に基づく知識・能力（汎用コンピテンス）、ならびに本学類の人材養成目的に基づく知識・能力（専門コンピテンス）を修得した者に、学士（情報メディア科学）の学位を授与します。

知識・能力（専門コンピテンス）	1. デジタルコンテンツ	多様な内容のデジタルコンテンツの構築・蓄積・管理・共有・流通に関する高度な知識と技能を有し、システム開発、コンテンツ制作、分析などに活用できる能力
	2. ネットワークサイエンス	情報の提供・通信・流通・収集を担うネットワークシステムについて、高度な知識と技能を有し、開発・運営・分析などに実地に適用できる能力
	3. 情報メディアとインタラクション	多様なメディアを駆使して情報の提示や表現、ユーザとのインタラクションなど、様々な形態での利用についての高度な知識と技能を有し、システム開発を行っていきける能力
	4. コンピューティングとシステム	コンピュータシステムやプログラミングの基礎を踏まえ、高度な計算処理を行う知識と技能を有し、新しい手法やモデル、システムの開発や、様々な対象において実施・適用できる能力
	5. 数理的基盤	データ分析やシステム構築等において必要となる高度な数理的知識を備え、それを実地の様々な応用に適用できる能力
	6. 人間の認知と社会	人間の認知・感性や社会におけるインタラクションなど、人間の持つ能力や社会的活動の実態について知識を有し、それらを情報メディア等の開発や評価・分析に生かせる能力
	7. デザインと創造性	新しい「モノ」を制作していく上で必要となる現状認識や創造性を養い、優れたセンスをもってデザインするとともに、実現に向けての企画・プロデュース、実現計画の設定と管理などを遂行できる能力
学修成果の評価に関する方針	<p>学位授与の方針に掲げるコンピテンスについて、科目ごとに対応関係、評価基準と成績評価方法（テスト、レポート等）をシラバスにおいて示しています。これらの科目の単位取得状況に基づき、コンピテンスの達成状況を測定しています。</p> <p>学位授与の評価は学修成果の集大成としての卒業研究、卒業論文および最終発表等を通じて、学位授与の方針に掲げた知識・能力（コンピテンス）が修得できているかを評価します。</p>	

教育課程編成・実施の方針 / Curriculum Policy

学士（情報メディア科学）に係る学修成果を身につけるためのプログラムとして、次の方針に基づき教育課程を編成・実施します。

<p>教育課程の 編成方針</p>	<p>総合的な方針 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します。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します。</p> <p>順次性に関する方針 1年次では、コンピテンス【数理的基盤】に対応する線形代数や微分積分といった数学科目、および【コンピューティングとシステム】に対応する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ます。</p> <p>2年次では、【ネットワークサイエンス】に対応するコンピュータネットワークや情報理論等の科目や【デジタルコンテンツ】に対応するデータ工学関連科目に加え、認知科学、情報デザインといった【人間の認知と社会】や【デザインと創造性】を養う科目等により、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、倫理観を身につけます。</p> <p>さらに、3、4年次では、【情報メディアとインタラクション】に対応する実世界指向システムやインタラクションデザイン等の科目を含む全コンピテンスに関わる専門科目（先端技術とメディア表現、音楽・音響情報処理、オートマトンと形式言語、アドバンスドCG、ソフトウェア構成、情報可視化、知覚心理学等）を幅広く提供しています。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ます。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ます。</p>
<p>学修の方法 特色的な教育</p>	<p>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、情報メディア科学に関する科目を自由に選べるカリキュラムとなっています。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できます。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ます。それらを通じて時代のニーズに合うカリキュラム構成となるよう、不断に見直し、変更を進めていきます。</p> <p>情報リテラシー、データサイエンス、プログラミング系科目に加え、学生が自らテーマを設定した演習を通じて企画力や実行力を養う特別演習授業など、充実した演習系科目を整えています。また、キャンパスOJTプログラム関係科目など、実社会で真に必要とされる技術の修得を目指す演習・実験科目を設けています。</p>



入学者受入れの方針 / Admission Policy

求める人材	理数系の素養と文化や芸術に対する豊かな感性を兼ね備え、ネットワーク情報社会における各種の技術や学問分野に強い興味と学習意欲を持ち、創造的に社会貢献することを目指す人材を求めます。
--------------	---

入学者選抜方針	個別学力検査等前期日程	幅広い基礎学力に加えて、数学並びに外国語の学力と主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度を総合的に評価します。
	推薦入試	高等学校在学中の学習状況や基礎学力、課外活動への取組みとともに、情報メディアの科学と技術に対する学習意欲や目的意識、自己表現能力、自己分析能力、コミュニケーション能力を総合的に評価します。
	AC 入試	コンテンツやネットワークメディアを支える情報メディアの科学と技術において、研究課題を自ら設定する創造性と意欲、課題を緻密に分析し、創造的に解決する問題解決能力、その過程および結論を論理的に説明できる能力を総合的に評価します。
	国際科学オリンピック特別入試	日本情報オリンピック本選で A ランクとなった者を対象として、明確な目標を持って学ぶ意欲や計画的に学ぶ能力を評価します。
	国際バカロレア特別入試	情報メディアの科学と技術に対する学習意欲や論理的思考能力、理解力、及び本学類での学修に必要な数学などの基礎学力や日本語でのコミュニケーション能力を総合的に評価します。
	外国学校経験者特別入試	第1種) 第2種) 情報メディアの科学と技術に対する学習意欲や論理的思考能力、理解力及び本学類での学修に必要な数学の基礎学力や日本語及び英語でのコミュニケーション能力等を総合的に評価します。
	編入学試験	情報メディアの科学と技術に対する高い学習意欲と、専門科目に関する知識を学ぶのに必要な大学2年次修了程度の英語 (TOEFL/TOEIC スコアによる)、数学及び情報基礎の学力を有する人材を選抜します。

学修支援体制 / Learning Support Framework

学修支援	<ul style="list-style-type: none"> - 授業担当者は、学生の理解度に応じた授業進度を調整し、アクティブラーニングを指向した授業を推進し、オフィスアワーを設けることで個別にも対応しています。 - クラス担任が授業担当者と協力して、学生に対し授業に関するきめ細かいケアを行っています。特に履修状況が思わしくない学生を学期ごとにチェックし、クラス担任等による履修指導をしています。 - 学生の復習等における利便性を考慮し、授業資料の電子化を進めています。 - 科目「ファーストイヤーセミナー」においてプレゼンテーション指導を実施しています。 - 科目「情報メディア特別演習 I」「情報メディア特別演習 II」において研究スキルの習得を支援しています。
------	--

<p>学生同士の交流機会</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 授業担当者は、授業の内容にも留意しながら、学生同士のグループ学習の機会を提供しています。 - 科目「情報メディア実験A」「情報メディア実験B」の一部においてグループプロジェクトを実施しています。 - 科目「専門英語A」「専門英語B」の一部において学生同士の発表と議論を行っています。 - 科目「情報メディア特別演習I」「情報メディア特別演習II」の一部において学生同士の発表と議論を促進しています。
<p>教員との交流機会</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 授業担当者は、オフィスアワーに学生と教員の交流機会を設けています。 - 科目「情報メディア特別演習I」「情報メディア特別演習II」の一部においてなされる学生の発表や議論には教員も加わり、ファシリテーションや指導を行っています。 - 学生と教員の情報交換・交流の機会としてクラス連絡会を実施しています。

教育の質の保証と改善の方策 / Approaches to Assuring and Enhancing Educational Quality

- 学群教学マネジメント委員会を通じて、学修成果の評価の結果に基づく点検をおこない、情報学群内の学類間で教学マネジメントに関する取り組みを共有し、教育の改善を行っています。
- 成績評価の厳格化に関するガイドラインを設定し、単位の実質化を図っています。
- 教学マネジメント委員会が毎学期、全学アンケートを一部に含む学類独自の授業評価アンケート（自由記述を含む）を実施します。教学マネジメント委員会はその結果を分析し、授業担当者へフィードバックしています。また、クラス連絡会を通じてクラス代表などの学生主導で実施された授業に関する調査内容も教育会議で共有しています。これらにより効果的な授業改善を行っています。

