バイオ・情報メディア研究科　工学研究科　教育課程表

2026年度入学生用

（1）　博士前期（修士）課程

バイオ･情報メディア研究科　バイオニクス専攻

◎印：必　　修　○印：選択必修　無印：選　　択

科目区分	授業科目	年次および単位数		
		1年次	2年次	計
専門科目 ［必要単位数：14］	化学バイオテクノロジー特論	1		1
	材料化学特論	1		1
	分子遺伝学特論	1		1
	ゲノム生物学特論	1		1
	レドックスバイオロジー特論	1		1
	分子腫瘍学特論	1		1
	ゲノム機能解析学特論	1		1
	核酸工学特論	1		1
	発生･細胞工学特論	1		1
	分子生物学特論	1		1
	環境バイオセンシング特論	1		1
	環境マネジメント特論	1		1
	バイオレメディエーション特論	1		1
	環境微生物学特論	1		1
	バイオインフォマティクス特論	1		1
	ヘルスケア産業特論	1		1
	化粧品原料化学特論	1		1
	コロイド界面化学特論	1		1
	毛髪科学特論	1		1
	応用微生物学特論	1		1
	アンチエイジングフード特論	1		1
	皮膚科学特論	1		1
	衛生学特論	1		1
	発酵食品学特論	1		1
	食品産業学特論	1		1
	皮膚生理学特論	1		1
	食品分析化学特論	1		1
	酵素学特論	1		1
	機能性食品特論	1		1
	ミトコンドリア学特論	1		1
	バイオニクス特別講義Ⅰ	1		1
	バイオニクス特別講義Ⅱ	1		1
ジェネリックスキル科目※ ［必要単位数：2］	サイエンスプレゼンテーション英語	○1		1
	研究リテラシー	○1		1
	キャリア開発特論	○1		1
	社会参加プログラムⅠ	○1		1
	社会参加プログラムⅡ	○1		1
研究･ プロジェクト科目 ［必要単位数：14］	バイオニクス研究企画	◎2		2
	バイオニクス研究Ⅰ	◎4		4
	バイオニクス研究Ⅱ		◎4	4
	バイオニクス研究Ⅲ		◎4	4
合計		43	8	51

※ジェネリックスキル科目群から2単位修得すること［必要単位数を超えて修得した選択必修科目の単位は、自由科目となります（修了要件に算入しない）］

バイオ･情報メディア研究科　コンピュータサイエンス専攻

◎印:必　　修　○印:選択必修　無印:選　　択

科目区分	授業科目	年次および単位数		
		1年次	2年次	計
専門科目 [必要単位数:14]	ウェアラブルコンピュータ	1		1
	ビッグデータ工学特論	1		1
	音声言語情報処理	1		1
	画像処理技法	1		1
	感性評価技法	1		1
	視覚認知機構	1		1
	システムズエンジニアリング	1		1
	サービスサイエンス	1		1
	情報計測システム工学	1		1
	情報セキュリティ応用	1		1
	常微分方程式の数値解法	1		1
	数値計算技術	1		1
	セキュリティシステム	1		1
	データサイエンス特論	1		1
	ソフトウェア設計技法	1		1
	ニューロコンピューティング	1		1
	符号理論と信号処理	1		1
	人間動作解析特論	1		1
	企業価値評価	1		1
	数理言語学	1		1
	視覚的注意と認知	1		1
	離散数学とグラフ理論	1		1
	数理最適化入門	1		1
	ファイナンス概論	1		1
	説明可能なAI特論	1		1
	ユーザエクスペリエンスデザイン	1		1
	知的情報処理	1		1
	創成プロジェクト	2		2
	コンピュータサイエンス特別講義Ⅰ	1		1
	コンピュータサイエンス特別講義Ⅱ	1		1
ジェネリックスキル科目※ [必要単位数:2]	サイエンスプレゼンテーション英語	○1		1
	研究リテラシー	○1		1
	キャリア開発特論	○1		1
	社会参加プログラムⅠ	○1		1
	社会参加プログラムⅡ	○1		1
研究･プロジェクト科目 [必要単位数:14]	コンピュータサイエンス研究企画	◎2		2
	コンピュータサイエンス研究Ⅰ	◎4		4
	コンピュータサイエンス研究Ⅱ		◎4	4
	コンピュータサイエンス研究Ⅲ		◎4	4
合計		42	8	50

※ジェネリックスキル科目群から2単位修得すること[必要単位数を超えて修得した選択必修科目の単位は、自由科目となります(修了要件に算入しない)]

バイオ･情報メディア研究科　メディアサイエンス専攻

◎印:必　　修　○印:選択必修　無印:選　　択

科目区分	授業科目	年次および単位数		
		1年次	2年次	計
専門科目 [必要単位数:14]	プロシージャルアニメーション特論	1		1
	先端ゲームデザイン特論	1		1
	音楽サウンド制作特論	1		1
	コンピュータビジョンテクノロジー特論	1		1
	コンピュータビジュアリゼーション特論	1		1
	リアルタイムグラフィックス特論	1		1
	メディアアート特論	1		1
	先端音声処理特論	1		1
	アド×テック特論	1		1
	アイデアの抽象化と適用	1		1
	ソーシャルデザイン特論	1		1
	エスノメソドロジー･会話分析特論	1		1
	マルチモーダル･コミュニケーション特論	1		1
	メディアネットワーク特論	1		1
	数理最適化特論	1		1
	アンバサダーマーケティング特論	1		1
	メディアビジネス特論	1		1
	演出デザイン特論	1		1
	Webアプリケーション技術特論	1		1
	自然言語処理特論	1		1
	エルゴノミクスデザイン特論	1		1
	人工知能活用特論	1		1
	音声情報アクセシビリティ特論	1		1
	神経工学特論	1		1
	メディアサイエンス特別講義I	1		1
	メディアサイエンス特別講義II	1		1
	メディアサイエンス先端特別講義I	1		1
	メディアサイエンス先端特別講義II	1		1
ジェネリックスキル科目※ [必要単位数:2]	サイエンスプレゼンテーション英語	○1		1
	研究リテラシー	○1		1
	キャリア開発特論	○1		1
	社会参加プログラムI	○1		1
	社会参加プログラムII	○1		1
研究･プロジェクト科目 [必要単位数:14]	メディアサイエンス研究企画	◎2		2
	メディアサイエンス研究I	◎4		4
	メディアサイエンス研究II		◎4	4
	メディアサイエンス研究III		◎4	4
合計		39	8	47

※ジェネリックスキル科目群から2単位修得すること[必要単位数を超えて修得した選択必修科目の単位は、自由科目となります(修了要件に算入しない)]

工学研究科　サステイナブル工学専攻

◎印:必　　修　○印:選択必修　無印:選　　択

科目区分	授業科目	年次および単位数		
		1年次	2年次	計
総合科目※ [必要単位数:4]	サステイナブル工学概論	○1		1
	サステイナブル工学特論	○1		1
	サステイナブル応用化学特論	○1		1
	学外研修プログラム	○2		2
	企業探究	○1		1
	研究リテラシー	○1		1
	キャリアマネジメント特論	○1		1
専門科目 [必要単位数:12]	ロボット設計特論	1		1
	ヒューマノイドロボット概論	1		1
	アドバンスト制御特論	1		1
	材料プロセス工学特論	1		1
	レーザー工学特論	1		1
	メカトロニクス特論	1		1
	人間共存型システム特論	1		1
	最適化概論	1		1
	IoTデバイスとセンサー技術概論	1		1
	ナノ電子デバイス工学特論	1		1
	電力システム過渡現象特論	1		1
	無線システム概論	1		1
	先端電気電子材料工学特論	1		1
	表面科学概論	1		1
	生体分子化学概論	1		1
	触媒化学特論	1		1
	有機合成化学特論	1		1
	錯体化学特論	1		1
	超分子化学特論	1		1
	無機ナノ材料工学特論	1		1
	バイオ計測工学特論	1		1
	生物流体力学特論	1		1
	有機金属化学特論	1		1
	音響制御工学特論	1		1
	サステイナブル工学特別講義	1		1
	サステイナブル工学英語特別講義I	1		1
	サステイナブル工学英語特別講義II	1		1
	サステイナブル工学先端特論	1		1
研究･プロジェクト科目 [必要単位数:14]	サステイナブル工学研究企画	◎2		2
	サステイナブル工学研究I	◎4		4
	サステイナブル工学研究II		◎4	4
	サステイナブル工学研究III		◎4	4
合計		42	8	50

※総合科目は修了までに4単位修得すること。必要単位数を超えて修得した選択必修の単位は、専門科目の選択の単位となります。

バイオ･情報メディア研究科修士課程　英語プログラム　授業科目一覧

（Bionics English Program）

Advanced Genome Biology(1), Redox Biology(1), Molecular Oncology(1), Functional Genomics(1), Advanced Nucleic Acid Engineering(1), Cell and Developmental Biology(1), Advanced Molecular Biology(1), Environmental Biosensing(1), Environmental Managements(1), Bioremediation(1), Advanced Environmental Microbiology(1), Bioinformatics(1), Healthcare Industry(1), Advanced Cosmetic Materials(1), Advanced Colloid and Interface Chemistry(1), Advanced Dermatology(1), Advanced Hygiene and Health(1), Advanced Fermented Food Science(1), Food Industry(1), Food Analysis(1), Advanced Enzymology(1), Functional Foods(1), Advanced Mitochondrial Biology(1)

（Computer Science English Program）

Advanced Big Data Engineering(1), Mechanism of Visual Cognition(1), Systems Engineering(1), Service Science(1), Numerical Methods for Ordinary Differential Equations(1), Numerical Computation Techniques(1), Security in Programming(1), Neurocomputing(1), Information Theory and Coding for Signal Processing(1), Advanced Human Movement Analysis(1), Mathematical Linguistics(1), Visual Attention and Cognition(1), Discrete Mathematics and Graph Theory(1), Introduction to Mathematical Optimization(1), Introduction to Finance(1), Advanced Explainable Artificial Intelligence(1)

(Media Science English Program)

Advanced Procedural Animation(1), Advanced Game Design(1), Music and Sound Production(1), Advanced Computer Visualization(1), Real-Time Graphics(1), Advanced Speech Processing(1), Japanese Culture and Its Impact on Contemporary Content(1), Social Design(1), Advanced Theories in Educational Media(1), Advanced Media Network(1), Ambassador Marketing(1), Video Journalism Studies(1), Advanced Directing Design(1), Advanced Web Application Technology(1), Advanced Natural Language Processing(1), Advanced Ergonomic Design(1), Audio Information Accessibility(1)

（2） 博士後期課程

バイオニクス特別研究

生物に学び、生活の質の向上を目標に、ゲノム機能解析、神経機能情報技術、生体エネルギー変換、バイオセンサー等の先端バイオ技術に関する研究を行います。

コンピュータサイエンス特別研究

安心･安全なユビキタス情報社会の実現を目指して、感性コンピュータ、自律コンピューティング、グリッドコンピューティング、次世代インターネット、次世代モバイル技術、セキュリティシステム、高度データマイニング等の先端情報技術に関する研究を行います。

メディアサイエンス特別研究

豊かな信頼社会の実現を目指して、メディア統合技術、メディア変換技術、コンテンツ制作･運用、マルチモーダルインタラクション、擬人化エージェント、バーチャルリアリティ拡張技術等の先端メディア技術に関する研究を行います。

サステイナブル工学特別研究

持続的な社会の構築を目指して広く自然科学分野、社会科学分野を俯瞰し、サステイナブル工学の立場に基づいた新エネルギー･省エネルギー、新素材、製造技術、メカトロニクス等の先端サステイナブル工学に関する研究を行います。

デザイン研究科　教育課程表

科目区分	授業科目名	種別	単位数	修了要件単位数	開講期と週時限数（コマ数）				授業形態
					１年次		２年次		
					前期	後期	前期	後期	
専門科目	デザイン特論	必修	2	2	1				講義
	デザインクリエイションI	必修	4	8	4				実習
	デザインクリエイションII	必修	4			4			実習
	デジタルデザインスキル Ⅰ	必修	2	2	2				演習
	デジタルデザインスキル Ⅱ	選択	2	4		2			演習
	クリエイティブキュレーション	選択	2		1				講義
	コミュニティとデザイン	選択	2			2			講義
	ソニックインタラクション	選択	2				1		講義
研究プロジェクト科目	デザイン研究企画	必修	2	2	○				実習
	デザイン研究 Ⅰ	必修	4	4		○			実習
	デザイン研究 Ⅱ	必修	4	4			○		実習
	デザイン研究Ⅲ	必修	4	4				○	実習

必修科目２６単位、選択科目４単位以上を修得すること。
※○のある科目の実施については、担当教員の指示に従ってください。

医療技術学研究科　教育課程表

2025 年度以降入学生用

科目区分		授業科目名	種別	単位数	修了要件単位数	開講期と週時限数（コマ数）				授業形態
						１年次		２年次		
						前期	後期	前期	後期	
専門基礎科目		医療技術学概論	必修	2	必修８単位	1				講義
		臨床検査学研究方法論	必修	2		1				講義
		多職種国際医療コミュニケーション技術論	必修	2		1				講義
		医療情報技術総論	必修	2		1				講義
		医療機器総論	選択	2	選択４単位以上	1				講義
		病態情報検査学	選択	2		1				講義
		デジタルヘルステクノロジー	選択	1		0.5				講義
		遺伝子関連検査学	選択	1		0.5				講義
		医療制度・管理論	選択	1		0.5				講義
専門領域科目	病態機能検査学領域	生理機能検査学特論	選択	2	特論科目２単位 演習科目２単位		1			講義
		生理機能検査学演習	選択	2			2			演習
		血液病態学特論	選択	2			1			講義
		血液病態学演習	選択	2			2			演習
	病因解析検査学領域	生体情報解析学特論	選択	2			1			講義
		生体情報解析学演習	選択	2			2			演習
		分析化学検査学特論	選択	2			1			講義
		分析化学検査学演習	選択	2			2			演習
		感染制御学特論	選択	2			1			講義
		感染制御学演習	選択	2			2			演習
	検査情報解析領域	医用情報解析工学特論	選択	2			1			講義
		医用情報解析工学演習	選択	2			2			演習
研究科目		医療技術学研究企画	必修	2	必修１４単位	○				演習
		医療技術学研究Ⅰ	必修	4			○			演習
		医療技術学研究Ⅱ	必修	4				○		演習
		医療技術学研究Ⅲ	必修	4					○	演習

必修科目２２単位と専門基礎科目・専門領域科目の選択科目８単位以上を修得すること。

ただし、専門領域科目選択科目のうち、専門領域科目から特論科目と演習科目それぞれ２単位を修得すること。