

# 4年間の学びのステップ

学びのポイント

カリキュラム

**1年次** 知能メディア工学の全体像を体験し、基礎知識を習得します。

知能メディア工学には、「メディア工学」「知識工学」「情報デザイン」の3領域があります。その基盤となる数学と物理を集中的に学び、2年次以降の高度な学修に備えます。「知能メディア体験演習」では、初歩的な作品制作にも挑戦。知識を応用する方法を体験します。

**2年次** 専門領域の基礎を学びプロジェクト科目で応用を身につけます。

3領域の基本を学ぶ「情報理論」「コミュニケーションデザイン演習」「メディア基礎」を必修科目に配置。バランスよく学んで広く興味の対象を探すとともに、領域の境界で生まれる可能性を探ります。「知能メディアプロジェクト」では、より高度な作品制作に臨みます。

**3年次** 専門領域の学びを深め、強みとなる分野を見つけます。

2年次までに身につけた知識をもとに、3領域の実験、演習科目に取り組めます。応用力を高める「知能メディアチャレンジ」では、本格的な作品を制作。各領域をより深く学ぶ展開科目も増え、その選択の過程で興味が惹かれる分野、強みとなる領域を絞り込んでいきます。


**4年次** 卒業研究で設定した課題に取り組み、開発力・解決力を獲得します。

卒業研究では、各研究室のテーマを掘り下げて、新時代のコミュニケーションを創出することをめざします。3領域にまたがる知識や技術を駆使して、システムや作品の創出にチャレンジ。開発力だけでなく、困難と向き合うことで課題解決力の伸長にもつながります。

科目		1セメスター	2セメスター	3セメスター	4セメスター	5セメスター	6セメスター	7セメスター	8セメスター
教養基礎科目	コミュニケーションスキル	ステップアップ・イングリッシュ1 英語コミュニケーションA1 センテンス・ストラクチャ1 英語コミュニケーションB1 英語コンプリヘンションC1 英語コミュニケーションC1 日本語表現法	ステップアップ・イングリッシュ2 英語コミュニケーションA2 センテンス・ストラクチャ2 英語コミュニケーションB2 英語コンプリヘンションC2 英語コミュニケーションC2	英語コンプリヘンションA1 アドバンスト・コミュニケーションA1 アドバンスト・コンプリヘンションB1 アドバンスト・コミュニケーションB1 アドバンスト・コンプリヘンションC1 アドバンスト・コミュニケーションC1	英語コンプリヘンションA2 アドバンスト・コミュニケーションA2 アドバンスト・コンプリヘンションB2 アドバンスト・コミュニケーションB2 アドバンスト・コンプリヘンションC2 アドバンスト・コミュニケーションC2				
	情報リテラシー	情報処理							
	人間力養成	スポーツ科学 初年次教育 キャリアデザイン1	キャリアデザイン2			キャリアデザイン3			
	国際理解	異文化理解 言語と文化1 言語と文化2					グローバル時代の法 国際社会論		
教養共通科目	人間・社会・自然の理解	哲学 倫理学 文学と芸術 歴史と人間 心理学 身体と健康の科学 憲法と社会 現代社会論 科学技術史 環境科学概論				政治と社会 経済学 生命科学 地球科学 物理の世界と先端技術 物質科学			
	総合				課題探究セミナー 総合学際科目				
教養特別科目		ソーシャルアクティブラーニング 国際インターン 国内インターン ボランティア				イングリッシュアクティブラーニング1 イングリッシュアクティブラーニング3	イングリッシュアクティブラーニング2 スポーツアクティブラーニング	総合科学特論	
	専門基礎科目	数学基礎 線形代数 物理学基礎	確率統計 物理学実験 知能メディア基礎数学	離散数学	統計解析				
専門科目	専門基幹科目	知能メディア体験演習	プログラミング言語基礎 視覚造形基礎	コンピュータ工学 デジタルデザイン基礎演習 ネットワーク基礎 ヒューマンインタフェース論 情報理論 コミュニケーションデザイン演習 知能メディアプロジェクト1	プログラミング言語応用 デジタルファブリケーション メディアデザイン論 メディア史 メディア基礎 知能メディアプロジェクト2	人間中心設計	技術者倫理		
	専門展開科目				人工知能基礎 情報デザイン基礎	メディア工学実験 音響工学基礎 画像処理基礎 音声工学 知識工学 機械学習 コンピュータネットワーク 情報デザイン演習 情報デザイン論 テクノロジーアート	音響工学応用 画像処理応用 ネットワーク・データ工学実験 データマイニング データベース工学 情報デザイン応用 情報デザイン応用演習 フィジカルインタフェース 知能メディアチャレンジ セミナール1	バーチャルリアリティ ネットワーク・データ工学応用 ユーザエクスペリエンスデザイン ゼミナール2	ゼミナール3 卒業研究


(赤字：必修科目 黒文字：選択科目)

研究室 Pick up!




**「あったらいいな」なアイデアを最新技術でカタチにします。**

災害被災地で人が操縦しなくても、自律的に飛行して負傷者を探してくれるドローン。自分の手の動きにお手本となる先生の手の動きを重ねあわせて見せてくれるピアノ独習用のシステム。どちらも「あったらいいな」と思いませんか？ 私たちは人工知能や多様なセンサーや最新デバイスを使用し、たくさんの「あったらいいな」を実現する研究を進めています。研究テーマは自由、使用する技術の選択も自由です。そんな環境ですから、研究室には学生が見つめてきたデジタルデバイスが数多くあり、私自身も「こんなものがあるのか!」と日々驚かされます。「こんなものがあれば便利なのに」と感じる事があれば、そこがもう研究の入り口です。




コンピュータネットワーク、人工知能  
**今野 将教授**



**新しいコミュニケーションの形を多種多様な表現方法で提案します。**

ある学生はARで動画が見られる子ども向けのライオン図鑑を、またある学生は入院中の子どものために触ると鳴き声を発する段ボール製のオットセイをつくりました。絵本、動画、プロダクト、アニメーションなど表現方法こそさまざまですが、いずれも人と人の新しいコミュニケーションの形を提案しています。特に私たちの研究室で取り上げることが多いのは、子ども向けの学習教材です。対象について調べ、どの表現形態なら一番伝わるのかを考える。そこに自分ならではの新しい視点を盛り込み、得意分野を生かした表現方法を模索していきます。ルールは「コミュニケーションをテーマとすること」ですから、自由な発想と好奇心で研究に臨めます。



コミュニケーションデザイン、ラーニングデザイン  
**田邊 里奈助教**