


研究テーマ	生活を良くするための ICT 技術の応用： 日常生活の支援につながるシステムやアプリケーションの開発	
担当者名	<b>長尾 雄行</b>	
ゼミの関連キーワード	デジタルツイン、AI の応用、Web 制作	
各研究の概要	<p>【ゼミナール 1】</p> <p>本ゼミナールでは、社会貢献や日常生活の支援につながるシステムやアプリケーションの開発を目的として、履修者が ICT 関連のテーマを企画し、自身の興味に特化したプロジェクトを実施する。利用実績がある ICT 技術として、生成 AI (Stable Diffusion/ChatGPT)、ゲームエンジン (Unity/Unreal Engine)、VR/AR/MR、3D カメラ、3D プリンタ、組み込みシステム (Raspberry Pi 4/Raspberry Pi Pico)、Live2D、Web フレームワーク (React) 等が挙げられる。各自のプロジェクトに関するデモリール (活動紹介動画) を作成し、ゼミナールの発表会を通じて他の履修者と成果を共有する。ゼミナール 1 では基礎的知識とスキルの修得を目指す。</p>	
	<p>【ゼミナール 2】</p> <p>ゼミナール 1 で修得した基礎にもとづいて、各自が自主的にテーマを設定し、デジタル技術を用いて社会問題や日常生活の課題を解決するプロダクトを企画・制作する。活動は企画内容に応じて、単独またはチームによって実施する。学期内にプロダクトを完成させ、プロダクトの紹介動画を撮影・編集する。最終発表会では、プロダクトの紹介、課題解決の過程、各自の果たした役割等をプレゼンテーションで提示する。</p>	
	<p>【卒業研究】</p> <p>ゼミナール 1・ゼミナール 2 での活動をもとに、履修者が自分自身で研究テーマを設定し、主体的に研究・制作活動を実施する。研究活動を文書に記録する技能も修得する。さらに、研究に関わる口頭発表の手法も学び、発表会を通じて修練する。テーマについては履修者の自主性を尊重し、AR・VR でのアプリケーション開発、日常生活をよりよくするためのシステムの提案、環境問題等の社会的課題を啓発するためのアプリケーションの制作等を自主的に企画して制作・研究を行う。</p>	
過去の卒業論文の題目例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多人数での 3D 撮影活動を支援するコミュニケーションツールの開発</li> <li>・ 市川市のゴミ分別ルールに従ったゴミ分別方法の学習ゲーム</li> <li>・ 顔認識 AR を用いたマスクの正しい装着方法の検出</li> </ul>	
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ゼミナールの全ての授業に出席すること。</li> <li>・ 個人所有のノート PC を授業へ持参すること。macOS でもよい。</li> </ul>	
関連する課外活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学生による千葉商科大学キャンパスのデジタルツイン撮影</li> </ul>	