

科目名	卒業研究ゼミ 2 (卒業必修)		
授業形態	演習	学年	2
開講時期	2023 年度 前期～後期	単位数	2
担当教員	中澤 真		
内容および計画	<p>クラウド、ビッグデータ、DX と流行の言葉は時代と共に移り変わってはいるが、身の回りの情報化は着実に進んでいる。例えば、公的機関においてはマイナンバーカードによる電子政府・自治体実現への取り組み、ビジネスの分野では GAF A に代表される新しいビジネスモデルの出現など枚挙に暇がない。また、近年では SNS などのソーシャルメディア上に蓄えられたビッグデータと呼ばれる膨大な情報を AI (人工知能) で分析し、ビジネス・教育・災害対策など多様な分野で活用されつつある。これらの技術やサービスは、アイデア次第で社会に大きな影響を与える可能性を秘めており、研究テーマとしては大変興味深い。</p> <p>そこでこれらの可能性を探求するため、当ゼミでは「情報技術の実社会への応用」を柱として研究を進める。</p> <p>近年の主な研究テーマは以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・拡張現実感を用いたスマートフォン用歴史体感型アプリの開発 ・Instagram を使った企業広告における広告効果の高い写真の傾向分析 ・移動状態を考慮した「ながらスマホ警告アプリ」の開発 ・個人の属性を考慮した犯罪別防犯 GIS マップの構築 ・ホテルサービス改善のためのテキストマイニングを用いた宿泊予約サイトのクチコミ分析 ・車中泊避難にも対応できる避難所支援システム ・テキストの難易度に基づく子供向け Web ページ判定手法の提案 		
1	<p>【前期】 卒業研究ゼミ I で習得した基礎知識を土台に専門書を輪講する。また、各自のテーマに沿った周辺文献調査もこれと平行して進め、定期的に進捗状況を発表する。</p>		
2	<p>【後期】 各自の研究テーマに専念し、新規性、有効性を持つ研究論文を作成する。</p>		
3	<p>【長期休暇期間】 専門領域に関わるシンポジウムあるいは学会への聴講参加 (希望者)。</p>		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

25	
26	
27	
28	
29	
30	

教科書				
タイトル	著者名	出版社	ISBN	発行年

特定の教科書は指定しない

参考書	
	[1] 石川博 他, データマイニングと集合知 ―基礎から Web, ソーシャルメディアまで, 共立出版, 2012
	[2] 秋庭伸也 他, 機械学習図鑑, 翔泳社, 2019
	[3] 浅井登, はじめての人工知能 Excel で体験しながら学ぶ AI(増補改訂版), 翔泳社, 2019
	[4] 中島能和, 自分で動かす人工知能, インプレス, 2017
	[5] R.F.C.ウォルターズ, 算数からはじめよう 数論, 岩波書店, 2011
	[6] 石田基広, R によるテキストマイニング入門, 森北出版, 2017
	[7] 元田浩 他, データマイニングの基礎, オーム社, 2006
	[8] Trevor Hastie 他, 統計的学習の基礎, 共立出版, 2014
	[9] 涌井 良幸 他, Excel でわかるディープラーニング超入門, 技術評論社, 2017
	[10] 中山清喬, 国本大悟, スッキリわかる Java 入門 第3版, インプレス, 2019
	[11] 中山清喬, スッキリわかる Java 入門 実践編 第3版, インプレス, 2021
	[12] 野村総合研究所, IT ナビゲーター2023 年版, 東洋経済新報社, 2022
	[13] 福田和宏, Arduino 実用入門, 技術評論社, 2018

成績評価	
評価方法	割合(%)
ゼミ活動への積極性、貢献度（ゼミ中の発言やディスカッションでの取り組み姿勢など）	20
卒業研究の取り組み姿勢と論文の完成度	70
卒業研究発表会におけるプレゼンテーション	10

ゼミの活動は学習ではなく研究活動である。授業のような受け身の姿勢ではなく、自らがテーマや課題を見つけて取り組む自主性と積極性を発揮することを期待する。

学習到達目標	自ら問題を発見し、自ら解決方法を探し出すという学ぶ力、考える力を身につけることを目指す。
先修条件	卒業研究ゼミ1を履修済みであることは必須条件。 プログラミング、情報ネットワーク、社会調査技法、統計学を履修していることが望ましい。
実務経験	
その他	