

科目名	卒業研究ゼミ 1（卒業必修）		
授業形態	演習	学年	1
開講時期	2023 年度 後期	単位数	1
担当教員	中澤 真		
内容および計画	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 GAFA 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。 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。 具体的な取り組み内容としては、専門領域の視野を広げるために、はや読み（目次読み、拾い読み）によって多くの新書や雑誌に目を通し、これをリスト化し必要な部分を記録して自分専用の知識のデータベースを作ることからスタートし、情報の取捨選択や重要部分を素早く判断する力を身に付ける。 次に「はや読み」の中からこれらと思う書籍や記事を熟読し、その面白さを紹介してナンバーワンを競い合う「ビブリオバトル」を行い、要点と捉え方と共にプレゼンテーションやディスカッションの力を身に付ける。 目を通す資料は初歩的なものから少しずつ専門性を高められるように変化させ、自分自身の卒業研究論文のテーマを徐々に固める。 近年の主な研究テーマは以下の通りである。 ・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	【ビブリオバトル 1】 専門領域の視野を広げるために、各自で「新書」を 1 冊選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。		
2	【ビブリオバトル 2】 専門領域の視野を広げるために、各自で「情報学分野の一般向け書籍」を 1 冊選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。		
3	【ビブリオバトル 3】 自分の進路選択の方向性を考えるために、各自で「自分の生き方を考えるときに役立つ書籍」を 1 冊選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。		
4	【ビブリオバトル 4】 専門領域の視野を広げるために、各自で「情報技術で地域活性化・振興や地方都市の諸問題の解決を図るときに役立つ書籍」を 1 冊選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。		
5	【ビブリオバトル 5】 専門領域の視野を広げるために、各自で「情報技術を用いたマーケティングの現状と課題を理解するのに役立つ書籍」を 1 冊選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。		
6	【ビブリオバトル 6】 専門領域の視野を広げるために、各自で「自然言語処理・テキストマイニングの活用・応用を理解するのに役立つ書籍」を 1 冊選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。		
7	【過去の卒業研究のプレゼンテーション】 情報学ゼミの分野でどのようなテーマが研究として成立するのかを把握するために、過去の卒業研究に目を通して自分の興味に適したものを一つ選択する。選択した卒業研究の PowerPoint を用いて、その研究内容についてプレゼンテーションをする。		
8	【ビブリオバトル 7】 専門領域の視野を広げるために、各自で「情報学分野の一般向け雑誌」から特集記事を 1 つ選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。		

9	【ビブリオバトル8】 専門領域の視野を広げるために、各自で「会誌：情報処理」から特集記事を1つ選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。
10	【ビブリオバトル9】 専門領域の視野を広げるために、各自で情報学分野の論文として情報処理学会全国大会に掲載された論文（2ページ）を1つ選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。
11	【ビブリオバトル10】 専門領域の視野を広げるために、各自で情報学分野の論文として情報処理学会全国大会に掲載された論文（2ページ）を1つ選び、これをゼミの場に持ちよりビブリオバトルを実施する。 （前回とは異なる年度の情報処理学会全国大会から選ぶことが条件）
12	【キーワードマップ作成1】 自分の卒業研究テーマとしての最重要キーワードを一つ選び、そのキーワードを中心としてキーワードマップの作成に取り組み、これをゼミで発表する。作成にあたっては、それぞれにキーワードに関連する文献を探し、文献リストとして整理する。
13	【キーワードマップ作成2】 前回のゼミで指摘を受けた部分についてキーワードマップを修正し、さらにマップ上のキーワードから派生するキーワードを周辺に配置した拡大キーワードマップの作成に取り組み、これをゼミで発表する。作成にあたっては、追加・修正されたそれぞれにキーワードに関連する文献を探し、文献リストとして整理する。
14	【ロジックツリーの作成1】 作成した拡大キーワードマップと文献リストに基づき、「問い」のリストとそれに対するロジックツリーを作成して卒業研究の方向性について考えたことをゼミの場で発表する。
15	【ロジックツリーの作成2】 前回のゼミでの指摘を受けて、「問い」のリストとそれに対するロジックツリーを修正し、新たに考えた卒業研究の方向性についてゼミの場で発表する。

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] 萩原正人, 自然言語処理の基本と技術, 翔泳社, 2016 [2] 江間有沙, 絵と図でわかる AI と社会, 技術評論社, 2021 [3] IoT 検定ユーザー教育推進 WG, IoT のしくみと技術がこれ 1 冊でしっかりわかる教科書, 技術評論社, 2020 [4] 清水将之, SNS マーケティングのやさしい教科書 改訂 3 版, エムディエヌコーポレーション, 2021 [5] 結城浩, 暗号技術入門 第 3 版 秘密の国のアリス, ソフトバンククリエイティブ, 2015 [6] 大久保隆夫 他, この一冊で全部わかるセキュリティの基本, SB クリエイティブ, 2017 [7] 石井一成, 大学生のためのレポート・論文の書き方, ナツメ社, 2011 [8] 戸田山和久, 新版 論文の教室, NHK ブックス, 2012 [9] 岡本尚也, 課題研究メソッド Start Book, 啓林館, 2019 [10] 西垣通, ビッグデータと人工知能, 中公新書, 2017 [11] 三津村直貴, 図解まるわかり AI のしくみ, ? 翔泳社, 2022 [12] 谷田部卓, これからの AI ビジネス, MDN コーポレーション, 2018 [13] 梅田弘之, エンジニアなら知っておきたい AI のキホン, インプレス, 2019 [14] 松尾豊, 超 AI 入門, NHK 出版, 2019
-----	---

成績評価

評価方法	割合(%)
ゼミ活動への積極性、貢献度（ゼミ中の発言など）	30
ゼミ発表時の発表内容の充実度	50

個人研究テーマ決定のための文献・資料調査の取組み姿勢		20
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	1. 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。 2. 専門性を高めるだけでなく、発表用資料作成から発表およびディスカッションまでの過程によって、理解力、構成力、コミュニケーション能力も向上させる。 3. 卒業研究ゼミ2で取り組む卒業研究のテーマの方向性を確定する。	
先修条件	情報活用概論、データ分析基礎、ハードウェア基礎を履修していることが望ましい。	
実務経験		
その他	希望者がいれば、情報技術者試験対策講座を実施する。 資格取得（情報処理技術者試験、英検、TOIEC など）については受験料助成を実施する。 情報学領域の最先端の話題に触れるため、各種シンポジウムや講演会・講習会への参加助成を実施する。 専門性を磨くだけでなく、卒業後の進路についてもきめ細かい支援をする。	