

新カリキュラム、スタート！

社会情報学部

社会情報学科

コンピュータ・AI専攻

Department of Social Informatics, School of Social Informatics

Computer Science and Artificial Intelligence Major

2027

武庫川大学
MUKOGAWA UNIVERSITY

2027年4月 共学化

未来を創る、
情報のスペシャリストへ。

ITやAI（人工知能）は、いまや単なる便利なツールではなく、社会の課題を解決し、新しいビジネスを切り拓くためのインフラとなりました。

しかし、日本、そして世界では、この変革をリードする人材が圧倒的に不足しています。特に、AIをはじめとする先端的課題を探求する「コンピュータ科学者」、高度なシステムを構築する「ITエンジニア」、そしてIT技術をビジネスや社会問題に応用する「ITプランナー」といった、高度IT・AI人材への需要は、かつてないほど高まっています。

コンピュータ・AI専攻では、こうした社会の要請に応えるべく、コンピュータ科学の基礎から最先端のAI、ソフトウェア、セキュリティ技術までを網羅する、一貫した教育体制を整えています。

私たちの強みは、伝統校として培ってきた「学生一人ひとりの潜在能力を伸ばす丁寧な教育」です。女子大学をルーツとする本学だからこそ実現できる、きめ細かな指導と温かな学風。そこに、性別の枠を超えた共学化という「追い風」が加わりました。

世界初のコンピュータが完成してから80年。当時は誰も想像しなかった高度IT化社会が実現し、その成長は留まるところを知りません。私たちは、単にAIを利用するだけでなく、「このAIからの提案は正しいか、信頼できるのか」を判断できる「真の技術力」、そして、将来起こるであろう様々な技術的課題に対する「問題解決能力」を養います。



IT人材・AI人材の不足率
（経済産業省調べ）

#プログラム自動生成
#アプリケーション開発
#人工知能
#プログラミング
#画像認識
#情報倫理
#ネットワーク
#セキュリティ
#データベース
#ソーシャルデータ分析
#機械学習
#ICT社会
#組込みシステム
#自然言語処理
#統計・データサイエンス

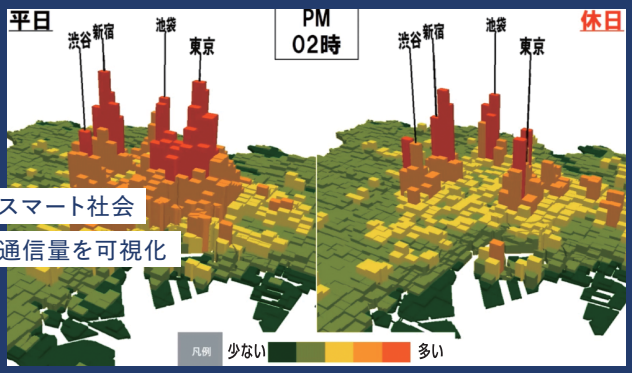
研究最前線

01 止まらない通信進化 MIMOで広がる可能性



萩原 淳一郎教授

#スマート社会
#通信量を可視化



情報通信は、連絡や動画視聴、SNSなどを通じて、私たちの生活に欠かせない存在です。本研究では、多くの通信が集中する都心部やイベント時に役立つ、複数のアンテナを用いる「MIMO」と呼ばれる通信技術に注目し、通信の混雑を解消することを目指しています。通信技術の進歩に伴い、利用者が求める通信量や通信速度も年々高まっています。こうした関係は「いたちごっこ」にも見えますが、その中で通信技術を基盤として、ソフトウェアやコンテンツは大きく進化してきました。通信技術は、私たちの生活をさらに豊かにするイノベーションを支える重要な研究分野です。

02 統計学で赤潮対策!? 海を守るデータサイエンス



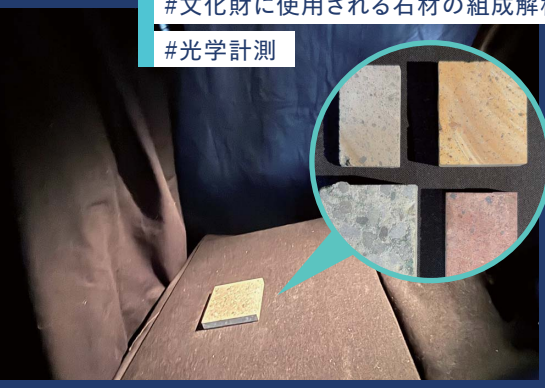
庄野 宏教授

#統計学
#データサイエンス
#ブリ養殖業を守る赤潮予測



海水中の微生物が増えることにより、魚類の大量死の被害を引き起こす赤潮。本研究では、これまで分からなかった赤潮の発生の兆しを、統計学の研究を用いて明らかにしています。従来の水質調査データに新たな気象データを加えて分析することで、赤潮発生時期前の予測は、餌止めや柵を設けるなどの対策を可能にし、養殖業の被害軽減につなげます。Lp正則化と呼ばれる統計モデルを適用し、従来の手法では見えなかった変化を読み取り、統計学を社会の他分野にも活用できる研究です。

#文化財に使用される石材の組成解析
#光学計測



03 歴史ある建築物や文化財を 光計測で未来へ残す



榎並 直子准教授

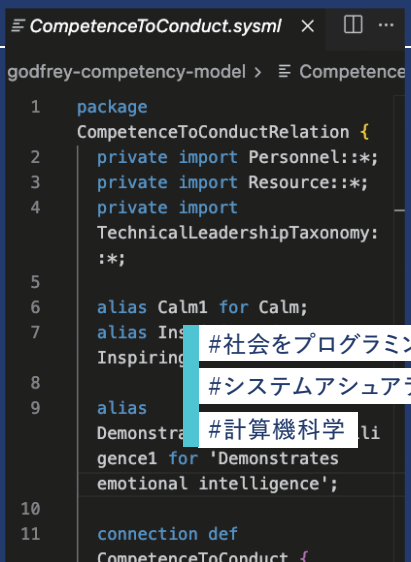
屋外にある歴史的建築物や文化財は、雨や風の影響を受けて風化していきます。そのため、文化財を将来に残すには、適切な修復と、壊さずに素材の状態を正しく知ることが重要です。本研究では、複数の光学センサを用いて、貴重な石材や海外の石材を対象に計測・分析を進め、得られたデータをもとに3DCGを生成するなどして、文化財の保存や修復に貢献しています。また、計測データを統合する手法は、歴史的価値を有する織物などの天然素材からなる文化財への活用も期待されています。

04 ゴールからシステム設計までひとつなぎに システムアシュアランスで叶える 安心と安全



高井 利憲教授

#社会をプログラミング
#システムアシュアランス
#計算機科学



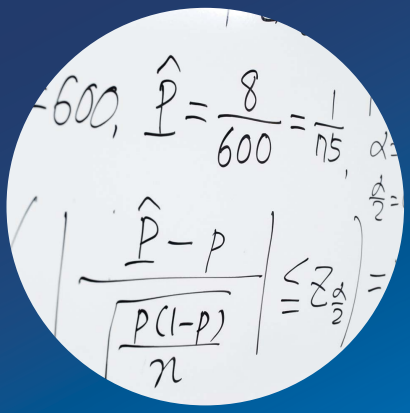
本研究では、複雑なシステムについて「何を確かめ、どのように説明すれば異なる立場の人々が納得し合意できるか」を探究するシステムアシュアランスの研究を行っています。人・機械・ネットワークが関わるスマート家電や見守りロボットを対象に、最終目標からシステム・ソフトウェア設計までを途切れなく結びつける手順を提案しました。システムアシュアランスは、鉄道分野のように高い安全性が求められる社会インフラの開発においても不可欠の技術であり、安全で信頼できる社会を支えています。

Features of the Major

専攻の特長

POINT 1

ソフトウェア、セキュリティ、AI、データサイエンスが中核
理系情報科学の新カリキュラムがスタート



プログラミング、アルゴリズム、数学といった強固な土台から、AI、データサイエンス、セキュリティ等ITの中核技術、さらには画像理解、自然言語処理やプログラム自動生成などの最先端分野までを体系的に網羅しています。文部科学省認定の高度な教育プログラム（MDASH応用基礎レベル）に準拠し、情報科学の標準的な学びを全方位でカバー。流行に左右されない「論理的思考力」と、社会に新しい価値を届ける「実装力」を、4年間で着実に積み上げます。

POINT 2

習熟度クラス別で、
プログラミングを基礎から手厚くサポート



「高度な情報教育」と「一人ひとりに寄り添う指導」を高い次元で融合させました。他大学の工学部での指導経験を持つ教員が驚くほどの少人数体制と、アクティブラーニングを駆使した教育スタイルを確立。プログラミング演習は習熟度別クラス編成で、初心者も安心して受講でき、「わからない」を置き去りにしません。大規模クラス編成の放任とは一線を画す、教員と学生が共に歩む「ハイタッチ（手厚い）」な環境が、あなたの成長を加速させます。

POINT 3

抜群の就職実績に「研究力」が融合
未来の選択肢がさらに広がる



教員のほとんどが他大学や企業との共同研究を行っています。そうした高度な研究ネットワークに参加したり、他大学でのプロジェクトを体験する「アカデミックインターンシップ」等の学びも豊富です。大学院進学も視野に入れたハイレベルな探究が可能であり、豊かな対話力と確かな技術を兼ね備えた、社会から強く求められるエンジニアへと導きます。

※大学入学共通テスト利用型において、入学試験成績優秀者に奨学金を給付する制度があります。
※他大学の情報系学科と比較して、授業料を抑えています。

Career

キャリア

就職・進路実績

就職先の情報

ITコンサル・次世代システム開発

日本総合研究所／日本電気(NEC)／富士通／電通総研テクノロジー／NTTアドバンステクノロジ／日本アイ・ビー・エム デジタルサービス／NSソリューションズ関西／JFEシステムズ／オージス総研／パナソニックIS／NTTデータMHIシステムズ／NTTデータ関西／CTCシステムマネジメント／三井情報／NTTデータ・フォース ほか

先端AI・クラウド・Webサービス開発

サイバーエージェント／Sky／アイレット／フェンリル／オービックビジネスコンサルタント／マイナビ／システナ／東芝情報システム ほか

大手メーカー・エネルギー・情報インフラ

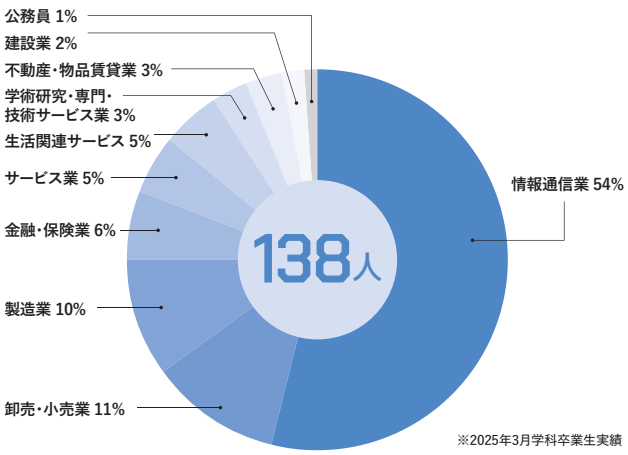
パナソニック／関西電力／西日本電信電話(NTT西日本)／ヤンマー情報システムサービス／ノーリツ／関電システムズ／オプテージ／ドコモCS関西 ほか

金融・公共DX・技術支援サービス

野村證券／住友生命保険／三井住友ファイナンス&リース／神戸市／滋賀県警察／りそなデジタル・アイ／コベルコシステム／フェリシモ ほか

※前身となる情報サイエンス専攻(教員ゼミ)の直近3年間の実績を基に記載

就職率



※2025年3月学科卒業生実績

$$100\% = \frac{138\text{人}(\text{就職者数})}{138\text{人}(\text{就職希望者数})}$$

卒業生の声



色彩情報やAIを学び、社会で活躍するエンジニアに

緒方 琴音さん

Sky株式会社

1Day schedule

- 09:00 業務開始
- 09:30 今日のタスク確認と目標設定
- 10:00 詳細設計を作成
- 12:00 同期とランチ
- 13:00 お昼の進捗確認
- 17:00 1日の進捗確認や課題点を振り返り
- 17:30 退勤

在学中に受講した「色彩情報※」の授業では、色覚の特性による視認性の違いを深く学び、誰もが情報を正しく受け取れる「ユニバーサルデザイン」の配色を修得しました。また、先輩の卒業研究を通じて生成AIの特性やプロンプト(指示文)による出力の変化、活用時の留意点に触れた経験は、AI需要が急速に高まる現在のエンジニア業務において、最適なシステムを構築するための大きなアドバンテージとなっています。

※共通教育科目。社会・メディア専攻の教員が担当する本授業は、色彩検定において優秀な成績を収めた団体に贈られる「文部科学大臣賞」を2019年度より7年連続で受賞。全国の大学・短期大学の中で唯一の選出という、国内最高位の実績を誇ります。



人と技術の関わりを探求し、教育環境をデザインする

白井 詩沙香さん

大阪大学D3センター准教授

1Day schedule

- 09:00 メール・論文チェック
- 10:30 ヒューマン・コンピュータ・インタラクションに関する授業を実施
- 13:00 指導学生との研究ミーティング
- 16:00 本学の情報教育システムの運用に関する会議

学科の魅力は、情報科学の専門性に加え、メディアデザインや社会学的な知見を横断的に修得し、技術を社会へ最適化する視点を養える点にありました。在学中、指導教授開発の数式入力インターフェース「MathTOUCH」を用いた学習支援システムの研究に携わった経験は、私の原点です。技術的知識だけでなく「人が情報をどう捉え、学ぶか」という視点。この両輪を学生時代に確立したことが、現在の教育研究活動の強固な基盤となっています。現在はAIを安全かつ効果的に活用する学習支援を追求し、その成果を教育現場へ還元することを目指しています。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム 認定制度 応用基礎レベル

Curriculum
カリキュラム

※科目名、開講期等は変更になることがあります　●両系統共通　●コンピュータ科学系　●AI・データサイエンス系

		1年次 前期	1年次 後期	2年次 前期	2年次 後期	3年次 前期	3年次 後期	4年次
基礎教育科目	基礎演習	•初期演習Ⅰ •データ情報リテラシー	•初期演習Ⅱ		•キャリアプランニング			
	外国語	•Oral Communication Ⅰ	•Oral Communication Ⅱ			•情報英語Ⅰ	•情報英語Ⅱ	
		TOEIC認定英語Ⅰ / Ⅱ / Ⅲ / Ⅳ【資格認定単位】						
	メディア基礎	•組織コミュニケーション論 •ICT社会のビジネス	•メディア論 •マーケティング論 •社会調査入門					
	専門基礎	•情報数学基礎 •情報科学概論	•線形代数 •プログラミング入門 •ウェブ入門	•解析概論 •アルゴリズムとデータ構造 •コンピュータネットワーク •システムセキュリティ入門 •ウェブプログラミング •情報技術検定演習	•情報倫理			
		ITパスポート認定/基本情報技術者認定【資格認定単位】						
専門教育科目	メディア科目群			•コンセプトデザイン論	•ネットワーク社会論 •経営情報論			
	情報科学科目群			•プログラミング基礎演習	•離散システム •ソフトウェア工学 •プログラミング演習A •アプリケーション開発演習	•データベース •ソフトウェア工学演習 •計算機システム •情報理論 •プログラミング演習B •ウェブコンピューティング	•システムプログラム •組込みシステム •情報セキュリティ論 •アカデミックインターンシップ(集中)	
	数理・AI・データサイエンス科目群	•AI入門	•統計学	•数理統計学	•データサイエンス基礎演習 •AI概論	•コンピュータビジョン •AI演習	•ソーシャルデータ分析	
	専門演習					•専門演習Ⅰ	•専門演習Ⅱ	
	卒業研究					卒業基礎研究		卒業研究

専攻の科目を履修することで、国家資格である「ITパスポート」「基本情報技術者」「応用情報技術者」の取得を目指せます。

国立大学院大学などの他研究機関で、最先端の研究に触れる貴重なインターンシップ体験ができます。



コンピュータ科学系

高速で正確な計算・推論・データ通信を実現する技術。
ホームネットワーク、セキュリティ・プライバシー保護から自動運転までIT最先端技術を活用するエンジニアに。



AI・データサイエンス系

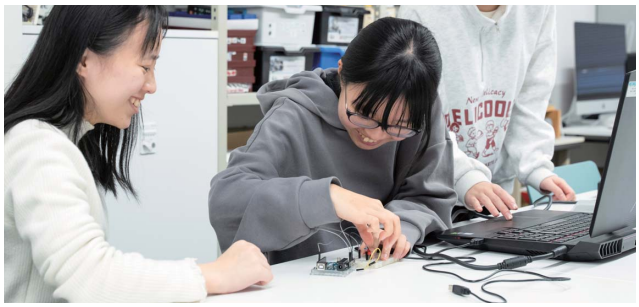
大量でさまざまな形態（画像、言語）のデータも統計的にうまく処理する技術。
画像/音声/言語処理と機械学習を駆使し、人間と対話し協調する人工知能を進展させるエンジニアに。

※興味関心に合わせて、系統を横断しながら履修をすることができます

Research Collaborations

他大学・企業との連携研究

知能情報処理研究室

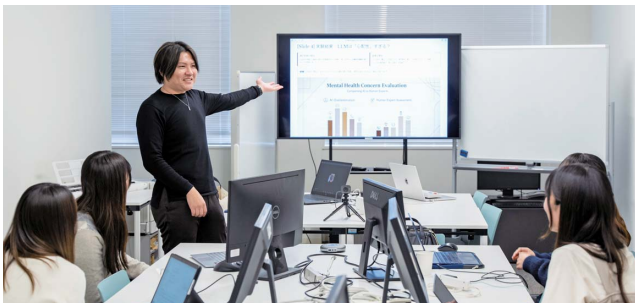


共創と実践のモノづくりで、発想を社会に実装

「モノづくり」をテーマに、他大学や他研究室の学生と混成チームを組み、ウェブアプリ、プロジェクションマッピング、フィジカルコンピューティングなど、ソフトウェアからハードウェアまでを横断する多彩なプロダクトの企画・開発、学内外への発信に挑戦しています。

異なるバックグラウンドを持つメンバーとの協働を通じて、プログラミングなどの基礎技術だけではなく、チームワークや技術の実践的な応用力を養い、社会で必要とされる「共創できる人材」の育成を目指します。4年次には、自ら設定した「課題」の解決に向け、卒業研究に取り組み、技術を手段として自由な発想を形にする「実装力」を養います。

対話AI研究室



人間の「言葉」をコンピュータで扱うための研究

近年、加速度的に普及したChatGPTなどの対話AIに関する研究を行っています。対話AIと言っても、一般的な知識で話をするだけでは不十分で、時には専門家も顔負けの知識を用いて様々な作業をこなすなど、対話AIの中でも細分化されて研究が行われています。人間の操る「言葉」をコンピュータに理解させて、私たちに楽しさや喜びをもたらすシステムの開発が目標です。

学生さんが積極的に対外発表に出られるようサポートをしています。様々な大学、企業との共同研究によって、大学の中だけでは得ることの出来ない知識や体験を提供できることも特長です。

Students' Voices

在学生の声



「なんとなく」を卒業 AIを使いこなす 確かな専門性を武器に

重松 夕璃さん　1年生（取材時）
向陽台高等学校

広告やメディアの華やかなイメージに惹かれる一方で、「これからの社会、情報の専門性こそが将来の確実な武器になる」と考え、この専攻を選びました。

入学前はプログラミングへの苦手意識がありましたが、コンピュータの構造や論理を基礎から丁寧に学ぶことで、今ではAIをどう効果的に使いこなすべきかを主体的に考えられるまでに成長しました。ITパスポート試験にも合格し、現在は基本情報技術者試験や、大学の授業以外のプログラミング言語習得にも意欲的に取り組んでいます。

学内は先生との距離が近く、就職を意識して真剣に学ぶ仲間が多い印象です。先生から案内があるイベントに参加したり、ゼミの話を皆で熱心に聴いたりするなど、常に刺激を受けられる環境です。学生同士もグループの枠を超えて交流があり、誰もが話しやすい雰囲気があります。プログラミングへの苦手意識がなくなり、技術の仕組みが見えてくる楽しさを、ぜひ皆さんも体験してほしいです。



アパレル販売からAIへ 「なぜ」を追求する 自ら問いを立てる喜び

村木 柚香さん　2年生（取材時）
兵庫県立北須磨高等学校

アパレル店での接客中、ECサイトの「レコメンド機能」の仕組みに興味を持ち、理論と実装を深く学べる本専攻を希望しました。

当初は未経験のプログラミングに混乱することもありましたが、少人数クラスで先生や仲間と議論を重ねるうちに、バラバラに見えていた知識がつながり、「自ら問いを立てて多角的に考える力」が飛躍的に伸びたと実感しています。現在は「誰もが挫折しないAI学習支援システム」の構築を卒業研究の目標に掲げ、基本情報・応用情報技術者試験の合格や、TOEICでの高得点獲得に向けて日々勉強に励んでいます。

「知識がないから不安」という方も心配いりません。本専攻には、どんな小さな疑問も一緒に考えてくださる先生方や、休み時間のように明るい雰囲気で教え合える仲間がいます。先生は演習中も各テーブルを丁寧に巡ってアドバイスをくださるので、一歩先の視点で改善に取り組めます。正解のない課題に挑戦し、自分なりの答えを形にする面白さを、ぜひここで体感してください。

Q&A

コンピュータ・AI専攻



Q1 女子大ルーツの理系専攻で学ぶメリットは？

A. 男女比のバランスが取れている海外に対して、日本の大学の工学領域では男子学生比率が高くなりがちです。女子大ルーツの本専攻では男女比のバランスが良いことから、互いに多様な能力と感性に触れながらIT/AI技術を学べます。

Q2 2つの専攻の違いは何ですか？

A. コンピュータ・AI専攻は理系で、情報科学/AIの技術を磨きます。社会・メディア専攻は文系で、社会学/マスコミ領域を多角的に分析します。時代の要請に応え、各領域の専門性をさらに深化・発展させました。

Q3 就職に強いと聞きましたが、どのようなサポートがありますか？

A. キャリアセンターでの支援に加え、学科独自のキャリアサポートを展開。担任制度と少人数ゼミによるきめ細かな指導を徹底しています。さらに、学科の学生を対象とした企業独自のインターンシッププログラムも複数実施。専門性を実践で磨き、納得のいく進路決定まで伴走します。

Q4 国立大学や他の工学部との違いは？

A. 習熟度別の少人数クラスで初心者でも安心して学べる「ていねいな基礎教育」を行う点や高い研究力をもった教授陣による「共同研究プロジェクトへの参加型研究指導」に進み、一人ひとりを確かな専門家へと導く点です。

OPEN CAMPUS 2026

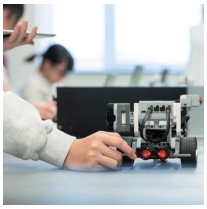
CHECK!

新専攻スタート！共学化一期生としてAIの最前線へ。
教員による専攻紹介や、在学生によるプロジェクト紹介や模擬授業を実施します。
共学化で変化する「新しい学びの空気」を、在学生スタッフがリアルに伝授。
未経験からITのプロを目指す「実力養成の仕組み」と、一人ひとりに寄り添う丁寧な教育環境を、ぜひ会場で確かめてください！

6/21 SUN　7/12 SUN
8/8 SAT・9 SUN　9/20 SUN

＼ 事前予約制 ／

開催時間 11:30～16:30
［受付スタート 11:00］









※日程および内容は変更になる可能性があります。詳しくは、受験生サイトをご確認ください。

社会情報学部WebサイトをCHECK！

Webサイトではより詳しい情報を発信しています。

武庫川大学の魅力をより知っていただくため、この冊子とともに武庫川大学の総合案内「キャンパスガイド2027」も併せてお読みください。



武庫川女子大学 Mukogawa Women's University
武庫川大学 MUKOGAWA UNIVERSITY
社会情報学部 社会情報学科
コンピュータ・AI専攻

〒663-8558 兵庫県西宮市池開町6-46　アドミッションセンター TEL 0798-45-3500　https://www.mukogawa-u.ac.jp/