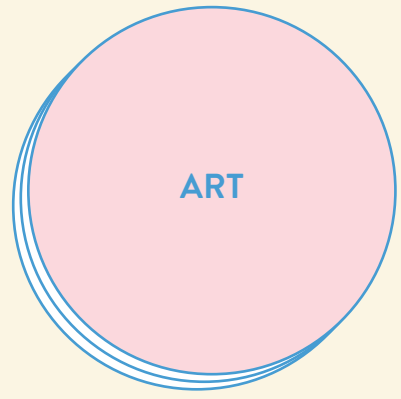
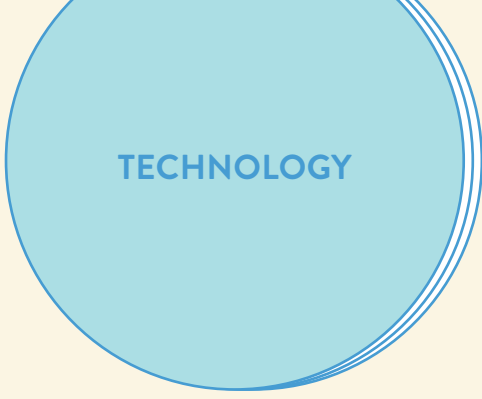
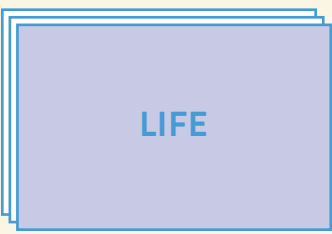
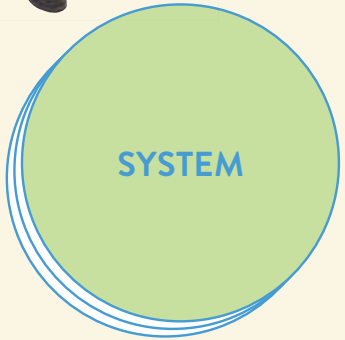
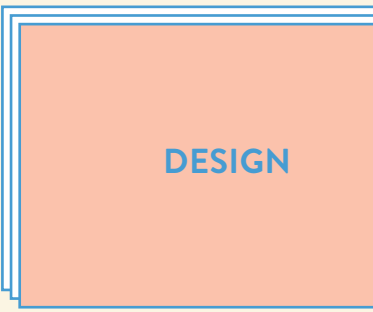


情報とデザインを
融合させこれからの
新しい社会を切り拓く



情報 デザイン 専攻

2024



【発行】
大妻女子大学 社会情報学部 社会情報学科 情報デザイン専攻
www.sis.otsuma.ac.jp/i-design/
【編集・撮影】 中野 希大
【デザイン・イラスト】 小俣 美香子 (mikako omata DESIGN)

情報デザイン専攻の情報はコチラ



情報デザイン専攻について

情報を活用するスキルを磨き
豊かな社会をデザインする

情報デザインは、情報を整理・表現し、問題を発見・解決するための方法です。現在では、この情報デザインを通じて、開発者、ユーザ双方の視点をバランスよく取り入れ、体験のデザインやカスタム化されたものづくりが求められています。

情報デザイン専攻では、人や社会のために情報技術を適切に利用・デザインできる人材の育成を目指しています。システム系科目では人間理解に基づいた設計・開発する力を、デザイン系科目では創造的な問題解決力や表現力を養います。プログラミングやデザイン未経験でも初歩から学べるので、確実に身につけることができます。これらの専門的な知識や技術を持った教員陣が、情報デザインを通じて、「わかる」から「できる」へ、みなさんを導いていきます。



3つの学びを通じて
現代社会に必要な
情報活用力と創造性を身につける

Information Fundamentals
情報基礎

AIやメディアの特性、スマートデバイスの仕組み、統計処理、経営情報システムまで、現代において欠かせない情報処理の知識や技能を基礎から学びます。

System
システム

コミュニケーションを大切に情報システムが学べます。利用者のニーズを理解し、問題解決のために有効な情報システムを設計・開発できる能力を育みます。

Design
デザイン

高度な制作ツールが用意された環境で、映像、音響、コンピュータ・グラフィックス、Web、アプリ、VRなど、伝わりやすいデザインの表現技術を学びます。

こんなあなたに

- 情報システムのデザインに関心のある人
- 情報を効率的にたやすく使えるようデザインすることに关心のある人
- 下記のような職業を目指している人

- ① SE、プログラマー、ネットワークエンジニア、カスタマーエンジニア
- ② 映像・Web・グラフィックス・マルチメディア系のデザイン、企画、制作、プロデュースをする人
- ③ 教員、企業内教育者、コンピュータインストラクター、教材クリエイターなど教育に携わる人

定員

入学定員
100名
編入学定員
(3年次)
5名

	1年 教養と基礎を学ぶ	2年 情報技術を学ぶ	3年 専門性を深める	4年 卒業研究に取り組む
情報基礎	情報処理原論 情報数学A ① 情報処理実習A・B 情報処理機器概論	③ スマートデバイス論 情報数学B 統計処理及び演習 情報とモデル	AIデータ分析 数値計算論 ニューメディア論I・II 経営情報システム論	卒業研究 社会情報学ゼミナール III・IV
システム	② プログラミング入門	プログラミングの基礎 プログラミング基礎演習 プログラミング論及び演習 オフィスマネジメント論I・II 情報ネットワーク論及び実習I・II 情報管理 シミュレーション論	⑥ AIプログラミング 情報システム論及び実習I・II アルゴリズム論及び演習I・II スマートデバイス応用I・II オブジェクト指向プログラミング論及び演習I・II Webプログラミング	
デザイン	デザイン論及び演習I・II	④ 認知科学 メディア・表現・技術系 デジタルコンテンツ デジタルコンテンツ応用 インタフェースデザイン論 マルチメディア論及び実習I・II ⑤ コンピュータグラフィックスI・II	感性デザイン及び演習 音声・音響デザイン 画像情報処理論及び演習 ウェブデザイン	
学習	情報デザイン基礎演習	クリエイティブ思考法	社会情報学ゼミナールI・II	

4年間の学びの集大成「卒業研究」を次のページから紹介！

※赤=「必修科目」、青=「選択科目」
 ※配当年次における最も下の学年で記載しているため、上の学年で履修できる科目もあります
 ※この他に「学部共通科目」「資格関連科目」「全学共通科目」があります

PICK UP カリキュラム

① 情報処理実習A・B

多くのデータから必要な情報を抽出し活用するための、文書作成、表計算、プレゼンテーション、ホームページ制作の技術を学び、基本的な情報リテラシーを身につけます。

② プログラミング入門

ゲームやアニメーションの作品をつくりながらプログラミングの基本的な考え方を楽しく学びます。より専門的な言語で必要になる基礎が身につきます。

③ スマートデバイス論

スマートフォンを傾けると画面の向きが変わるような振る舞いを可能にするセンサーなどの活用技術とそれを支えるAI技術の基礎について学びます。

④ 認知科学

認知科学や認知神経科学の知見を学び、実験や演習を通じて、情報伝達における人間の認知の仕組みと動きの不思議に迫ります。

⑤ コンピュータグラフィックスI・II

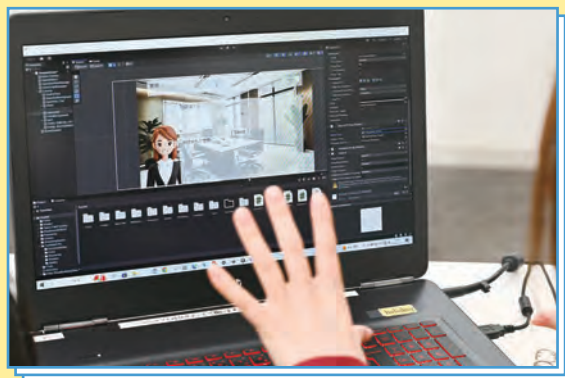
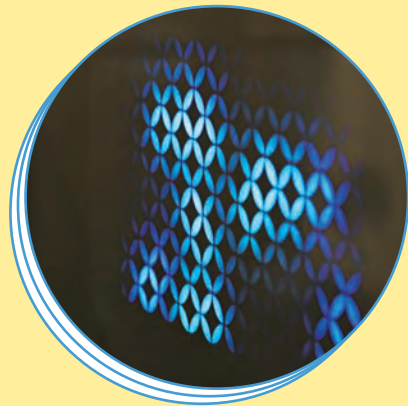
3DCGについて学びます。モデリング、テクスチャ、ライティング、アニメーションまで、自由な発想の作品制作に挑戦します。

⑥ AIプログラミング

OpenAIが提供するWeb APIを介して生成AIを活用し、自然言語のインタフェースや画像認識機能を備えるアプリの開発方法を学びます。



11のゼミの「卒業研究」から
学びを紹介します



サービスシステム 創造ゼミ

若者にも高齢者にも使いやすい、適切なデバイスやメディアを用いた新しい情報サービスを提案します。「こんなことができたらいいのに」の発想を重視して、夢を形にしていける方法を一緒に考えます。

田中清 教授(専攻主任)

卒業研究紹介

スマートフォンを用いた遠隔での 技術の伝承に関する研究

林彩さん

ビデオ会議ツールを使ったオンラインレッスンでは、例えば手の角度など、細かな指導が困難です。そこで、林さんはスマートフォンを利用した遠隔指導の研究を行いました。先生が目標の角度を指定し、生徒はその角度になるようにスマートフォンを動かしていきます。生徒のデータと目標を比較し、画面に動かすべき方向を指示することで、正しい角度に近づけられます。システムはブラウザ上で動作し、JavaScriptとSocket.IOを使用しています。このシステムにより、従来のオンラインレッスンでも正確な指導が可能になりました。



社会情報・ メディア社会学ゼミ

社会学をベースにして地域におけるメディアの役割を学びます。特に多摩ニュータウンの再生とその地域メディアを中心に研究します。研究活動の一環としてボランティア活動も行います。

炭谷晃男 教授

卒業研究紹介

子ども食堂が子どもの貧困にも たらす影響とは

西部 なな子さん 堀籠 真菜さん

西部さんと堀籠さんは、SDGsの貧困対策に関心を抱き、「子ども食堂」を調査しました。ケーススタディで訪問した2カ所の施設では、親子約30組が参加し活発なコミュニケーションが行われていました。主な活動内容は調理や物資の配布、公園での遊びです。高校生と大学生を対象に行った調査では、認知度は高いものの、実際の活動について理解が不足していることが判明しました。さらに、運営上の課題として人員と資金の確保が挙げられました。今後は更なる広報活動の充実や行政との連携が必要です。地域全体での支援が不可欠と感じました。





3Dグラフィックス ゼミ

3DCG技術をベースにリアルな仮想空間の構築方法を学び、各種デバイスなども組み合わせて「こと」が読み取れる「もの」づくりを楽しみます。また、外部コンテストなどにも参加して自分を磨きます。

堤江美子 教授

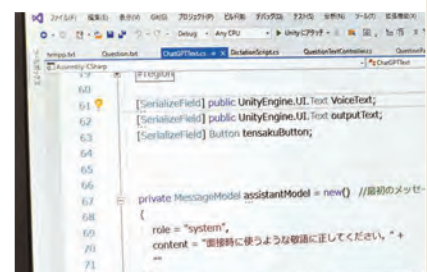
卒業研究紹介



適切な言葉遣いに自動で変換する 面接練習アプリケーション

花岡 咲羽さん

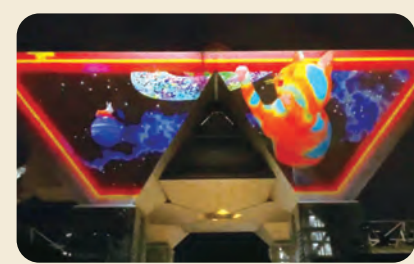
就職活動の面接練習では、話す内容の要点を頭に入れても、意図しない質問に対して適切な言葉選びが難しいことがあります。花岡さんは、このことに対処するため、自動で言葉を修正してくれる面接練習アプリケーションを開発しました。ランダムな質問が表示され、音声入力で答えると組み込んだChatGPTにより適切な表現に修正してくれます。開発はUnityを使用しました。音声認識とAIチャット機能を組み合わせることで、かなり適切な文章に変換できるため、様々な用途に活用できると考えています。



堤ゼミ
PICK UP

プロジェクションマッピングの国際大会で受賞しました

東京ビッグサイトで開催された「東京国際プロジェクションマッピングアワード Vol.8」において、堤ゼミ3年生のチームがビッグサイト賞を受賞しました。ゼミでは、コンピュータを介した図的アプローチで、グラフィックマインドの発達を大切にしながらさまざまな取り組みを行っています。学生は、この大会のため、約4か月もの間、授業後に集まっては企画段階から仕上げまで切磋琢磨して制作を続けてきました。映像のイメージを膨らませ、他者の意見も取り入れながら東京ビッグサイトの壁面に合わせて情景のアイデアを整理していく作業は、「OPEN」という大会のテーマにも通じる、日常ではなかなか得られない体験だったのでないでしょうか。



データ科学・ 人工知能ゼミ

人間関係から経済・金融システムまで、複雑なシステムを統計的手法を用いて研究します。またソフトウェア開発や、データベースと連動するWebシステム構築について学びます。

落合友四郎 教授

卒業研究紹介

ディープフェイクによる 自然な動画生成について

宮城 里奈さん

SNS上で有名人の顔を使った偽動画が増加し混乱が拡大しています。そこで、宮城さんは、ディープフェイク動画の作成手法を検証しました。生成AIで架空のアジア人女性の顔画像を作り、オープンソースのディープフェイク生成コードを用いて動画を作成しました。また、架空の顔画像を生成するGANと呼ばれる機械学習技術も調査しました。予想以上に簡単に動画が生成でき、技術の進歩と潜在的な危険を再認識しました。特に若者や高齢者が偽情報に惑わされないようなフォローが必要だと痛感しています。



学び・メディア・ 情報科教育ゼミ

人の学びとメディアの関係について研究します。ツールを使い、さまざまな要素の関係性に注目して社会モデルを考えます。また、新しい情報教育の教材や指導法も提案します。

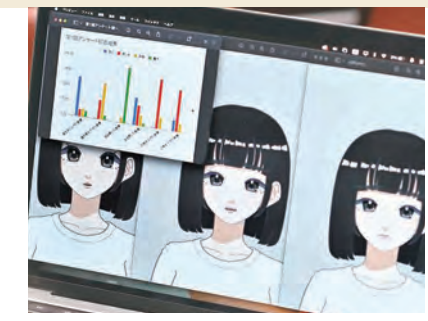
本郷 健 教授

卒業研究紹介

繊細な感情表現が求められる 対話における2次元アバターの 有用性の調査

萩原 桃子さん 池山 菜里さん

萩原さんと池山さんは、リモートではコミュニケーションが取りづらいという課題から、メタバースを活用したオンライン活動の社会的な可能性に着目しました。2次元アバターを使った対話での感情表出の有用性を検証した結果、アバターの特定部位の変化が感情認知に影響することや、音声と表情が感情認知に影響することが明らかになりました。今後は、メタバース上でのアバターを通じたコミュニケーションの普及に向け、環境整備などの取り組みが必要と考えられます。



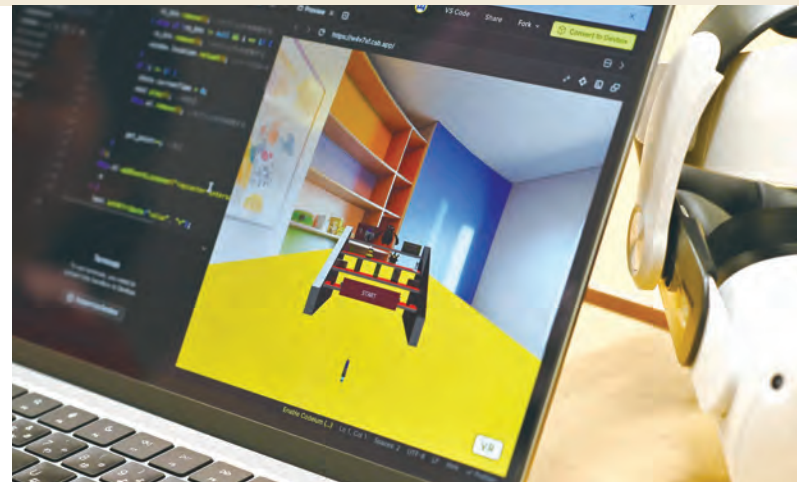


生活支援・AI活用ゼミ

「学外に発信できるものを作ろう!」がモットーです。生活を豊かにするスマホアプリ、ゲームの楽しさを日常生活に応用するゲーミフィケーション等の研究を行います。

市村哲教授

卒業研究紹介



VRゴーグルの焦点距離を利用した視力回復支援

舘川 佳苗さん 荒井 日美子さん

近年、デジタル化が進み、近視の人口が増加しています。この問題の解決には、多くの人々がより気軽に近視治療に取り組める選択肢が必要です。そこで、舘川さんと荒井さんは、VRゴーグルを活用した視力回復と継続治療を目指したWEBアプリを提案しました。シューティングゲームやリラックスできる自然豊かなVR空間を作成し、VRゴーグルの特性と視点誘導を活かしたストレッチ効果や眼精疲労回復を狙いました。アンケート結果から、ゲーム性や楽しさが重視されていることが分かり、今後はそれを取り入れたVRアプリにしたいと考えています。



市村ゼミ PICK UP

自由な発想で、創造的な研究が行われています

市村ゼミは、学生の興味・関心から多様な研究テーマに挑戦できる環境を提供しており、その柔軟性と活気ある雰囲気魅力です。視力回復や聴覚障害者支援などの医療技術から、VRアプリの開発、リサイクル促進など社会問題に関わる研究まで、幅広いテーマに取り組んでいます。例えば、「VRラケットボール」の研究では、VRアプリによってマイナースポーツの普及を目指す斬新なアイデアが具体化されました。学生同士の交流も盛んで、毎年ゼミ合宿を行っており、卒業研究の中間発表後にはBBQを楽しむなど、学術と親睦を両立させた活動が展開されています。このような環境で、ゼミ生の自由な発想が重んじられ、創造的な研究が行われています。



認知科学・赤ちゃん学ゼミ

人が情報をどのように処理するか、その仕組みとなりたちについて認知科学・発達心理学の手法を用いて研究します。データを集め、論ずる能力を総合的に養うことに主眼を置いています。

宮崎美智子 准教授

卒業研究紹介

キャラクターデザインにおけるジェンダー差別—アンコンシャス・バイアスの自覚へ向けて—

小澤 利菜さん ラシード フメラさん

小澤さんは、「女の子なのに理系でございね」という性別に関する固定観念に直面し、これがアンコンシャス・バイアスではないかと感じました。そこで、ラシードさんと共にアンケート調査とイラスト力調査を行い、女子大学生のアンコンシャス・バイアスについて調査しました。アンケート調査では内閣府のチェックシートを使用し、性別や世代別の回答の違いを比較しました。結果、女子大学生は他の世代に比べてジェンダー・バイアスを持っていませんでしたが、一方、イラスト力調査ではアンコンシャス・バイアスがあることが判明しました。思い込みをなくすのは難しいですが、意識を高めることが望ましいと考えられます。



Web3 & AIアプリゼミ

ものづくりを通じて楽しくプログラミングを学ぶことを目指しています。卒業研究では、最新の開発ツールを用いて生成AIやブロックチェーンを活用したアプリを制作しています。

藤村考教授

卒業研究紹介

音楽の特徴を用いた画像生成AIによるキャラクターの生成

田中 愛華さん

田中さんは、AIには難しいとされていた音楽の特徴からキャラクター画像を生成するWebアプリを開発しました。Spotifyが提供するAPIとOpen AIのDALL-E3によって、ユーザが曲を選択し、楽曲やキャラクターの特徴を入力すると、AIが画像を生成する仕組みです。性別やイラストの選択でキャラクターを認識し、曲の雰囲気と合わせる要素も組み込まれています。将来的には動物や食べ物など他のアプローチも取り入れ、さまざまなコンテンツが作成できるでしょう。



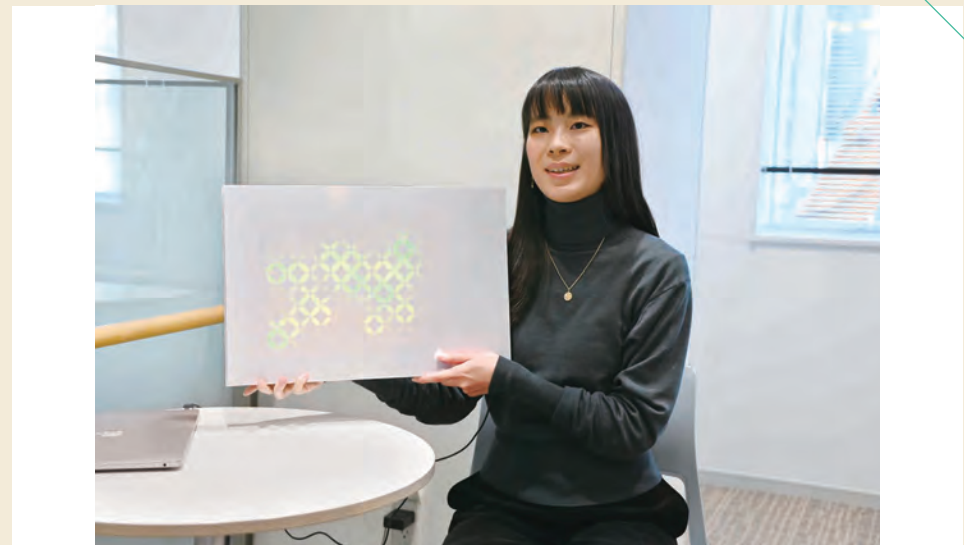


アート・メディア表現ゼミ

デジタル技術で視覚、聴覚、触覚などの感覚を刺激すると同時に文化的背景を考えたデザインに取り組みます。また、人や身の回りを観察し、人の気持ちや環境に寄り添ったデザイン思考を身につけます。

中野希大 准教授

卒業研究紹介



タンジブル・メディアとして環境情報を視覚化するディスプレイ・アートの制作

井上 玲華さん

井上さんは、環境情報を感覚的に表現する「@mosphere」というディスプレイ・アートを制作しました。この作品は、気温、湿度、音量、明るさなどの情報をセンサーで取得し、LEDの色や点滅速度、明るさを制御します。環境が暑いとLEDが暖色系になり、湿度が高いとLEDの光る数が増えます。また、時間をかけて変化するため、数日間の実証実験を行いました。その結果、デザインによって情報伝達だけでなくユーザの感覚やイメージも操作できることが示されました。今後は他のプロダクトへの応用を検討していくそうです。



中野ゼミ PICK UP

創造的で個性あふれるデザインの作品展示をしました

中野ゼミは、メインカルチャーからサブカルチャーまで多様な表象文化をとらえ、新たなデザインやメディア表現に挑戦しています。3年生の展示作品には、盛岡弁を表現したタイポグラフィ、サイダーのシズル感を追求した映像、インタラクティブなしかけ絵本、動物と出会うARアプリ、そしてアイドルのポップアップ広告など、多岐にわたる内容と手法がありました。いずれも独創的で大変好評でした。ゼミでは自分の興味や問題意識、感じたことを言葉にし、かたちにすることを重視しています。理解できないものから仮説を導き推論していく「アブダクション」のアプローチは、新たなアイデアや表現を探求し、創造的な成果を生み出す原動力となっています。



統計的因果推論ゼミ

社会事象を記述するためのモデルと、モデルを検証するための統計的手法を学びます。卒業研究では独自の課題を設定して論文をまとめます。課題設定力と課題解決力の育成に主眼を置いています。

小野茂 教授

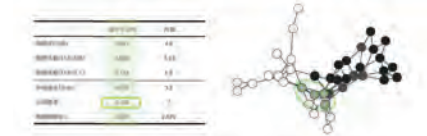
卒業研究紹介

媒介中心性による女子大生の喫煙と対人関係及び気分状態との関連分析

女子大学生における喫煙、対人関係、気分状態の関連を分析しました。アンケート調査とPythonソフトウェアを用いてネットワーク図の可視化、相関分析・回帰分析を行いました。その結果、喫煙者は対人関係のネットワーク密度が高く、また従来の研究とは異なり、喫煙が気分状態を悪化させることが示されました。また、喫煙の有無に関係なく、コミュニティの中心人物は幸福感が高く、不快な気分の解消を対人関係に求める傾向も示されました。これらの結果は禁煙支援に有益であると考えられます。

	媒介中心性	次数
喫煙者(全体)	0.051	4.6
喫煙本数(11本未満)	0.040	3.99
喫煙本数(11本以上)	0.124	6.6
非喫煙者(全体)	0.070	3.5
元喫煙者	0.198	7
喫煙経験なし	0.037	2.625

2. 喫煙と対人関係③



●元喫煙者は媒介中心性が最も高く、対人関係(ネットワーク)の中心人物であることが窺える

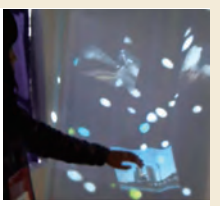


インタラクションデザインゼミ

令和5年新設

磯山直也 専任講師

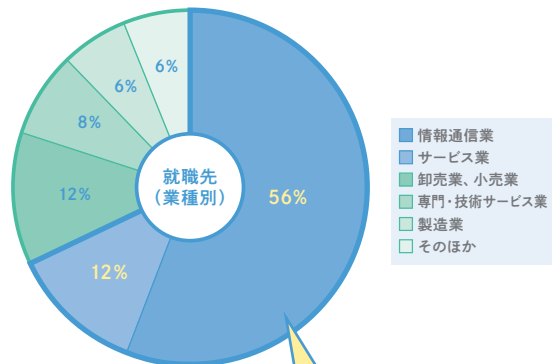
ゼミ紹介



人とコンピュータの関わりについて研究します。コンピュータによって人の生活をどのように豊かにできるのか、楽しくできるのか、また、どのような危険が潜んでいる可能性があるのかといったことを考えて、システムを提案し、調査します。このような考えに伴い、人の心を動かすようなエンタテインメントコンピューティングについても対象としてシステムを考えていきます。インタラクションデザイン、エクスペリエンスデザイン、ユビキタス、ウェアラブル、エンタテインメント、ユーザインタフェース、バーチャルリアリティ、インタラクティブコンテンツなどをキーワードとして考えています。

卒業後のキャリア

就職先



(2023.3月卒業生)

■ 情報通信業、■ サービス業の主な職種
システムエンジニア、UI・UXデザイナー
などフロントエンド開発、インフラエンジニア
などバックエンド開発、Webデザイナー、
CGデザイナー、映像・番組制作など

就職決定者数

内定率
100%

就職決定者数 **93名**
就職希望者数 **93名**
(2023.5.1現在)

※最新情報はこちらから



卒業後の進路

主な就職先: 【製造】アイリスオーヤマ/オリエンタルモーター/ディスコ/日本金属/ハイオニア/三益半導体工業 【情報通信】ISID-AO/伊藤忠テクノソリューションズ/NECソリューションイノベータ/NSD/NTTデータ・アイ/NTTデータSMS/NTTデータビジネスシステムズ/NTTデータ フィナンシャル テクノロジー/NTTドコモ/ENEOSシステムズ/キヤノンITソリューションズ/京セラコミュニケーションシステム/さくら情報システム/JR東日本情報システム/JCOM/時事通信社/下野新聞社/商工中金情報システム/ソフトラボ/SOMPOシステムズ/DTS/東京海上日動システムズ/日本オラクル/日本電気通信システム/日立産業制御ソリューションズ/日立社会情報サービス/日立ソリューションズ/日立ハイシステム21/富士通エフサス/三菱総研DCS 【運輸】ANAエアポートサービス【卸売・小売】大塚商会/兼松エレクトロニクス興和/システナ/セブン&アイ・ネットメディア/ダイワボウ情報システム/タニタ/三菱食品/良品計画 【金融・保険】みずほフィナンシャルグループ/武蔵野銀行/SMBC日興証券 【専門サービス】アクセントチュア/NTT アドバンステクノロジー/ソニー・ミュージックエンタテインメント/日本アイ・ビー・エムデジタルサービス【生活関連サービス】コナミグループ/日本マクドナルド【サービス】NTTデータマネジメントサービス/ぐるなび/テレビ朝日メディアプレックス 【公務員】埼玉県庁/鴻巣市

主な進学先: 信州大学大学院/東洋大学大学院
※過去3年分から抜粋



取得できる資格

[科目単位修得で取得できる資格]

- 高等学校教諭一種免許状「情報」
- 博物館学芸員
- 学校図書館司書教諭
- レクリエーション・インストラクター
- 図書館司書

[めざせる資格]

- 「基本情報技術者」試験
- 「ITパスポート」試験

先輩からのメッセージ

最先端の
デジタル技術領域で輝く



GMO NIKKO株式会社

2020年3月卒業 大類 葉月さん

デジタルマーケティングが強みの総合マーケティング支援会社で、メタバース領域の新規サービス開発においてディレクションやクリエイティブを担当しています。専攻で学んだ3DCGの知識やデザイン思考のアプローチが、ユーザ体験を生み出す上で活かされています。3DCGクリエイターとしてさらなる技術を習得し、エンジニアの知見と組み合わせ、将来的な活躍の場を広げていきたいです。

開発設備の調達を
担っています



本田技研工業株式会社

2020年3月卒業 高松 朋美さん

現在は研究開発設備の発注業務を担当しています。大学で諦めずに取り組んだプログラミング課題とスポーツフェスティバル実行委員長の経験から、粘り強さとコミュニケーション能力を身につけました。それらが、関係部署との連携や取引先との交渉で大いに活かされています。パソコンでできることは何でもやってみるという姿勢も専攻で身につけたものです。

大妻女子大学 千代田キャンパス

[平日] 9:00~17:00 [土曜] 9:00~13:00
〒102-8357 東京都千代田区三番町 12 番地
[Tel] 03-5275-6011(代表)

最寄り駅からの所要時間

- ▶ JR総武線「市ヶ谷駅」下車 徒歩10分
- ▶ 都営新宿線、東京メトロ有楽町線・南北線「市ヶ谷駅」下車(A3出口) 徒歩10分
- ▶ 東京メトロ半蔵門線「半蔵門駅」下車(5番出口) 徒歩5分
- ▶ 東京メトロ東西線「九段下駅」下車(2番出口) 徒歩12分

