

情報デザイン専攻



情報デザイン専攻の
情報はコチラ



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

INFORMATION
FUNDAMENTALS

SYSTEM

DESIGN

【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)

2025

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。



?

- 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興味のある人
- 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

こんなあなたに

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られます

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。



システム

コミュニケーションを大切にした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。



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。





情報デザイン専攻の

専門カリキュラム

情報基礎 システム デザイン の3つの学びを系統的に身につけます

| | 1年 情報リテラシーとプログラミングやデザインの基礎を学ぶ | 2年 様々な実習・演習科目で情報技術を身につける | 3年 ゼミがスタートさらに専門性を深める | 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 情報処理機器概論 | 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 経営情報システム論 | |
| システム | 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 | 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 AIプログラミング | 卒業研究 |
| デザイン | デザイン論及び演習I・II | 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 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 メディアアートI・II 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 | |
| 学総合 | 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 | 社会情報学ゼミナールIII・IV |

Next

次のページから 38 の授業の紹介をします

卒業研究

※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

情報デザイン専攻の 授業紹介

1年

First year

情報社会に不可欠な教養や情報リテラシー、プログラミングやデザインの基礎を学ぶ。



プログラミング入門

システム

初めてプログラミングを体験する学生でも安心して学べる

はじめてプログラミングを学ぶ学生向けの授業です。p5.jsを用いたゲームやアニメーションの制作を通じてプログラミングの基本を学びます。マウス操作や動きを加えたインタラクティブな作品を制作し、楽しくプログラミングを理解します。

特徴

- ・多数の演習を通じて実践的なコーディングスキルを習得
- ・視覚的で直感的なp5.jsを活用
- ・インタラクティブな作品制作に挑戦

情報デザイン基礎演習

総合学習

アカデミック・スキルと情報デザインのマインドセットを身につける

大学での学びの基礎となる「調べる・考える・伝える」といったアカデミック・スキルを身につけることが第一の目標です。また、情報デザインの事例を理解し、情報デザインのマインドセットを演習を通じて身につけることが第二の目標です。

特徴

- ・アカデミック・スキルを体得
- ・問題解決を通じて、チームワークを学ぶ
- ・情報デザイン演習を通じてデザイン思考に触れる



情報処理原論

情報基礎

広い視野と批判的思考で技術の原理を理解する

ICTの進歩による社会変化を踏まえ、技術の原理を深く考えながら理解することを目指します。他の講義による社会的・情報科学的分析と合わせて、広い視野と批判的思考を育成します。自身の意見を持ちつつ、固定観念にとらわれない学びを重視します。

特徴

- ・技術の原理を深く理解する
- ・広い視野と批判的思考の育成
- ・柔軟な思考を推奨



情報数学A

情報基礎

数学的思考で情報技術の基礎を理解する

情報技術の理論的基礎を勉強します。情報技術の様々な分野で現れる基本的な考え方を代数系という統一的な枠組みで理解し、コンピュータの機能やプログラミングの原理を自分の言葉で表現できるようになることを目指します。

特徴

- ・情報技術の理論的基礎を学習
- ・複数の概念を統一的な枠組みで講義
- ・コンピュータの機能とプログラミングの原理の理解



情報処理機器概論

情報基礎

テクノロジーの進化と多様な機器の役割を学ぶ

情報処理機器（マウスやキーボード、スマートフォンなど）についての基本や歴史を学びます。IoT、VR/ARなどの技術についても理解し、未来の機器について考えます。情報処理機器について幅広く知り、最新の技術に興味を持つ習慣を身につけます。

特徴

- ・情報処理機器の歴史と基礎
- ・IoTやVR/ARなどの技術の理解
- ・最新技術の活用と未来予測



デザイン論及び演習I・II

デザイン

視覚表現の基本知識と技術を身につけ、創造性を養う

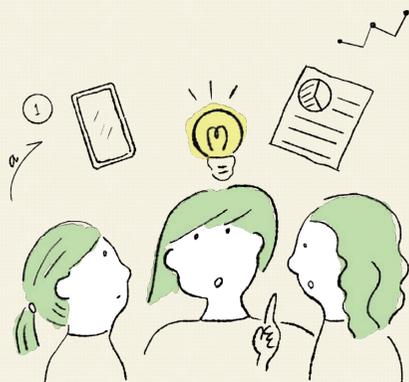
視覚的に情報を伝達する技術であるグラフィックデザインの基礎を学びます。視覚表現の基本知識とグラフィックソフトの技術を習得し、デザインリテラシーを高めます。また、課題テーマごとの実践的な演習を通して、創造性を養います。

特徴

- ・視覚表現の基礎知識を習得
- ・グラフィックソフトの基本技術を習得
- ・課題制作を通して創造性を養う



プログラミング、写真・映像、インタフェースデザイン、統計処理、認知科学、インターネットの仕組みなど、実習・演習科目で情報技術の基礎を固める。



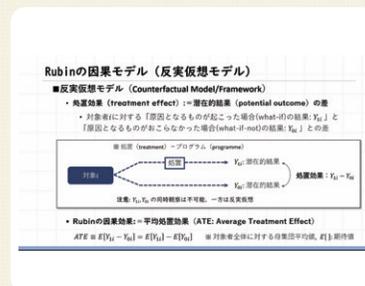
クリエイティブ思考法

総合学習

クリエイティブに課題を解決する方法を学ぶ

イノベーションを起こす方法論をデザイン思考や様々な事例から体系的に学びます。またチームで、テーマに沿ったフィールドワークを行い、人々の課題を発見し、解決のためのアイデア創出とプレゼンテーションまで実践します。

- 特徴
- ・創造的なデザインの思考法を体系的に学ぶ
 - ・プロジェクト学習による実践的なアプローチ
 - ・イノベーションの種を見つける実力をつける



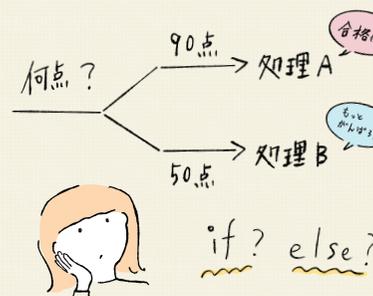
情報とモデル

情報基礎

データを使って社会現象における関連性や因果関係を解明する

統計的因果推論の考え方や統計モデルに関する基本的な知識を通して、社会現象の背後にあるメカニズムを理解する力を養います。授業ではPythonスクリプトを使ったデータ分析の実習と、自ら設定した課題へのアプローチを実践します。

- 特徴
- ・統計因果推論と統計モデルの基礎を学ぶ
 - ・Pythonスクリプトを使った実践的なデータ分析
 - ・自ら課題を設定するプロジェクト型の授業



プログラミングの基礎

システム

プログラミングの考え方を学ぶ

どのプログラミング言語にも共通する考え方や構造など、プログラミングの基礎を理解する講義です。Pythonを利用した「プログラミング基礎演習」とセットでプログラミング基礎力および実践力を身につけることを目標としています。

- 特徴
- ・総合的なプログラミング学習
 - ・基本から段階的に理解する
 - ・e-learningを活用した楽しい学習



プログラミング基礎演習

システム

プログラミングを実践的に学ぶ

Pythonを利用した演習を通してプログラミングを実践的に理解します。プログラミングの考え方を学ぶ「プログラミングの基礎」とセットで計画された授業で、こちらは実際のコーディングを通して実践的なスキルを育成します。

- 特徴
- ・Pythonを利用した実践的なプログラミング学習
 - ・演習問題で段階的にスキルを習得
 - ・「プログラミングの基礎」と合わせて理解を深める



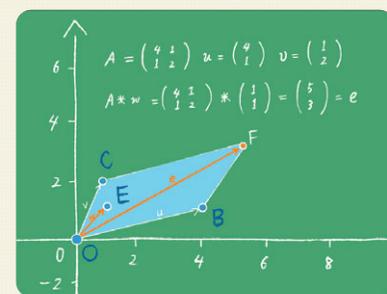
スマートデバイス論

情報基礎

スマート技術の発展に対応できる知識と応用力を身につける

スマートデバイスのセンサー機能や、機械学習 (AIの基礎となる技術) を学びます。そして、AI技術を活用した新たな活用方法を探索します。スマートデバイスがどのようにスマートな恩恵を人に与えているのかを知り、これからの技術に対応できる力を身につけます。

- 特徴
- ・多彩なセンサー技術理解
 - ・機械学習に関する基礎の習得
 - ・スマートさについて思索



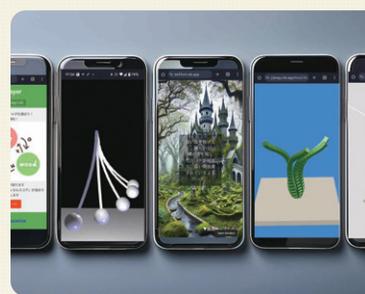
情報数学B

情報基礎

数学の力で情報技術を支える

情報数学Bでは、行列・ベクトル、微分積分の基礎を学び、プログラミングや問題解決に応用します。数学的思考を養い、情報技術分野で活用できるスキルを身につけます。

- 特徴
- ・行列とベクトルの基礎
 - ・微分積分の実践学習
 - ・プログラミングとの連携



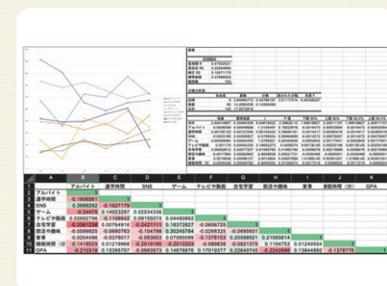
プログラミング論及び演習

システム

実践的にWebアプリ制作技術を習得する

HTML5とJavaScriptを活用し、Webアプリとアプリケーションの設計・開発を学びます。実践的な技術と応用力を習得し、総合課題で創造力を発揮します。

- 特徴
- ・JavaScriptとライブラリを用いた実践的なWeb開発
 - ・多様なコーディング演習で応用力を強化
 - ・自主テーマによる総合課題制作で創造力を発揮



統計処理及び演習

情報基礎

データを読み解くための基礎を身につける

統計分析の手法をマーケティング等の現実の問題に活用できるスキルを学びます。Excelのデータ分析機能を活用しますが、生成AIによるデータ分析手法についても説明します。

- 特徴
- ・実データを用いた統計演習
 - ・多様な統計検定の習得
 - ・生成AIによる分析手法学習



オフィスマネジメント論I・II

システム

職場効率と対話力を磨く

組織の課題解決のために「仕事のしくみ」の構築と事務処理の効率化を学びます。また、論理的な発想と効果的なコミュニケーションスキルを磨き、実践的な課題とプレゼンテーションを通じて職場に必要なマネジメント能力を習得します。

- 特徴
- ・システム構築と事務効率化の総合的な学習
 - ・論理的な発想とプレゼンテーションスキルの訓練
 - ・実務に即したプロジェクトベースの課題

メディア・表現・技術系



情報ネットワーク論及び実習Ⅰ・Ⅱ システム

インターネットの仕組みやサービスを理解する

インターネットを中心とした情報通信技術や情報セキュリティ、メールやWWWをはじめとするサービスの仕組みについて学習します。また応用として、ネットワークの設定やサービスに不可欠なサーバの構築・運用を通して実践力をつけます。

- 特徴
- ・インターネットの仕組みや技術を理解する
 - ・ネットワークを使った様々なサービスを学ぶ
 - ・サーバ構築や運用の実習から実践力をつける

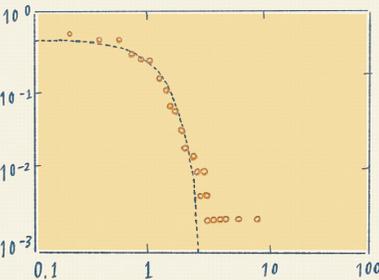


情報管理 システム

AIを使った新しいデータの管理方法を学ぶ

AIの進化により情報管理は大きく変化しました。たとえば、大量の社内文書をAIに読み込ませて会話で情報を抽出できるようになりました。このような新しい情報管理のしくみとAIの使い方を学びます。

- 特徴
- ・AIを活用したデータ管理スキルの習得
 - ・クラウドを活用したインフラエンジニアリング
 - ・Linuxコマンドで実践的な学習



シミュレーション論 システム

様々な現象をシミュレーションする方法を学ぶ

実験が困難な現象を予測するために、シミュレーション技術は科学技術分野で重要です。本授業では、現象をモデル化し、シミュレーションを行う方法を学びます。工学・理学をはじめ、さまざまな分野への応用を視野に入れ、実践的な技術を習得します。

- 特徴
- ・シミュレーション技術の基礎と応用
 - ・幅広い分野への応用
 - ・実践的なスキルの習得



認知科学 デザイン

人間の認知のしくみとはたらきを理解する

情報をわかりやすく正確に伝えるためには人が情報をどのように理解するかを知ることが必要不可欠です。本講義では、認知科学や認知神経科学がこれまで培ってきた知見を紹介し、人間の認知のしくみとはたらきを情報の概念に基づいて理解することを目指します。

- 特徴
- ・人には心のクセがあることを知る
 - ・人の情報処理や心のはたらきを客観的に評価する方法を知る
 - ・実験を通じてデータの処理やレポートの書き方を学ぶ



デジタルコンテンツ デザイン

写真とデザインで表現力を向上する

デジタルカメラと編集ソフトを活用し、写真撮影とデザインワークを通じて情報伝達のための表現力を養います。視覚的なデジタルコンテンツの制作技術とディレクションについて実践的に学びます。

- 特徴
- ・デジタルカメラ撮影とグラフィック編集の実践
 - ・撮影から編集までの一連のデザインプロセスを学習
 - ・コンテンツのディレクションを学ぶ



デジタルコンテンツ応用 デザイン

映像制作で総合的なクリエイションを体験する

Youtubeなど動画共有サイトを利用した映像コンテンツの需要が高まっています。この授業では、映像制作の技術と知識を実践的に学び、コンテンツの企画から撮影、編集までのワークフローを習得します。また、チームでの作品制作を通じて協調性も養います。

- 特徴
- ・カメラワーク、照明、録音、音声・動画編集の実践
 - ・作品制作を通して映像表現を理解する
 - ・企画からプレゼンまでチームワークを学ぶ

SIGN IN

OR

SIGN IN



インタフェースデザイン論 デザイン

人とシステムの関係について考える

インタフェースとは、私たちがシステムを使うときに見る画面や操作する方法のことです。使う人にとって「使いやすい」や「気持ちいい」と感じられるデザインについて考える基礎を学びます。Figmaというソフトを使って演習もします。

- 特徴
- ・インタフェースデザインの理論と実践を学習
 - ・ユーザエクスペリエンスデザインの基礎を習得
 - ・Figmaでのプロトタイプング体験



マルチメディア論及び実習Ⅰ・Ⅱ デザイン

広告デザインやアプリ制作に挑戦する

Photoshopやプログラミングを活用し、広告デザインやインタラクティブなアプリ制作に挑戦します。専門的な知識を得ることで、表現の幅が大きく広がります。学んだことを活かして、表現力と技術を高めていきます。

- 特徴
- ・広告制作や画像編集の技術を学ぶ
 - ・インタラクティブアプリの作成
 - ・多様なメディアを用いた表現力と創造性を養う



コンピュータ・グラフィックスⅠ・Ⅱ デザイン

CGを駆使した映像表現を学ぶ

Blenderを使って3Dモデリングやアニメーションの基礎から応用までを学びます。ゲームエンジンのUnityとの連携やAIを活用したアセット生成にも取り組み、実践的なスキルの習得と創造力を身につけます。

- 特徴
- ・Blenderを使った3Dモデリングやアニメーション制作
 - ・ゲームエンジンと連携した総合的な表現
 - ・デザインと技術を融合した創造力の育成



システム設計、Web、センサ、音響、CGなど、専門性の高い科目と少人数のゼミナールで、専門知識・高度な技術・応用力を身につける。

経営情報システム論

情報基礎



ビジネス成功を支える情報システムの基礎理解

経営情報システムの基本を学び、製造・流通分野の代表的システムの特徴を理解。要求定義から設計までの手法を習得し、経営管理の基本概念を説明できるようになります。

特徴

- ・システム分析と設計基礎
- ・ビジネス情報システム理解
- ・実践的な設計手法学習

情報システム論及び実習I・II

システム



システム設計から実装まで総合的に学習

システム分析・設計からJavaによるWeb情報システム構築、UMLモデリング、データベース運用まで学びます。実習を通じて実践的な情報システム構築能力と問題解決力を習得し、現代のIT環境で活躍できるスキルを高めます。

特徴

- ・システム設計の基礎習得
- ・Web情報システム構築
- ・Javaサーブレットとデータベースの実践演習

感性デザイン及び演習

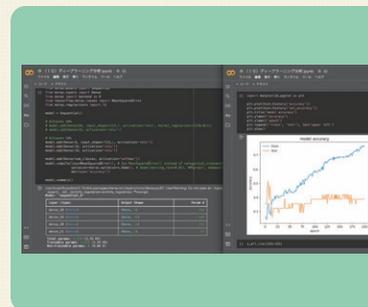
デザイン

人の気持ちと環境に寄り添うデザイン

人とモノが関係したときの心の動きや環境に着目し、その人にとってより望ましい体験にするためのユーザーエクスペリエンスデザイン (UXD) に取り組みます。チームでテーマを調査し、ディスカッションを通して新たなデザインを提案します。

特徴

- ・人の気持ちや環境に寄り添った新たなデザイン
- ・デザイン思考の実践
- ・未来社会を創造する思考と知識を養う



AIデータ分析

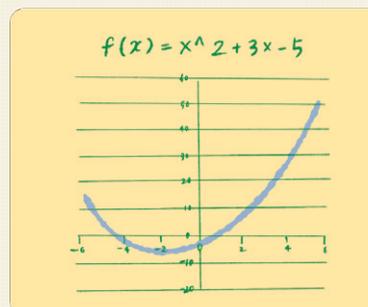
情報基礎

AIを活用してデータを読み解く

生成AIはデータ分析の達人です。データをAIに与えて指示すると、業務目的に合ったデータの分析と可視化が簡単にできます。このために必要なデータ分析の基礎とAIへの指示方法を学びます。

特徴

- ・データマイニング技術の基礎を習得
- ・データ分析のためのプロンプトの書き方
- ・生成されたPythonコードを読み解く



数値計算論

情報基礎

数値計算で問題を解決する力を身につける

数値計算は、理学・工学の数学的問題を解くために重要な技術であり、解析的に解けない問題にも対応できます。本授業では、数値計算法の基本と応用を学び、コンピュータを活用して科学技術分野の問題を解決する力を身につけます。

特徴

- ・数値計算の理論を学ぶ
- ・数値計算の技術を身につけて実践する
- ・科学技術分野への応用重視



アルゴリズム論及び演習I・II

システム

問題解決の鍵を学ぶアルゴリズムの世界

アルゴリズムの基本から応用までを学び、Pythonを用いて具体的なプログラムを作成し、情報処理の本質を理解します。また、効率的な計算手法や問題解決力を身に付けることで、実社会で役立つプログラミングスキルを習得します。

特徴

- ・基礎から応用まで体系的に学ぶ
- ・Pythonを使った実践的学習
- ・問題解決力を養う課題演習

スマートデバイス応用I・II

システム

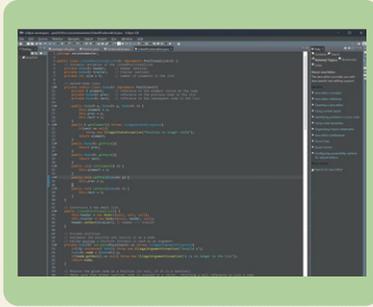
実践的なアプリ開発技術を身につける

スマートデバイスの普及が進む中、アプリ開発技術の重要性が増しています。本授業では、Javaなどを用いたスマホアプリ開発を学び、自由にプログラミングできる力を身につけることを目指し、実践的な開発スキルを養います。

特徴

- ・スマホアプリ開発の実践を重視
- ・プログラミングの自由度向上
- ・最新技術への対応力





オブジェクト指向プログラミング論及び演習Ⅰ・Ⅱ システム

オブジェクト指向プログラミングとは?

オブジェクト指向プログラミングの基礎を勉強します。クラス設計や継承、インタフェース、型制約、関数型リテラルなどの技術を習得するとともに、保守性や再利用性、拡張性の高いプログラムを記述できる能力を養います。

- 特徴
- ・オブジェクト指向プログラミングに関する基本技術の学習
 - ・オブジェクト指向プログラミング言語を使った実践的な講義
 - ・オブジェクト指向プログラミングの特性を生かして設計原理の理解

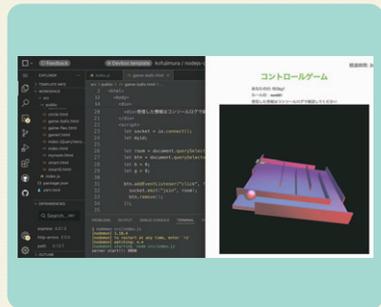


Webプログラミング システム

Webアプリ開発で未来を創る

HTML、CSS、JavaScriptを基礎に、タスク管理やメッセージボードなど動的Webアプリを構築。IIではサーバー技術やデータベースを学び、ユーザー認証機能やデータ操作を備えた本格的なアプリ開発に挑戦します。

- 特徴
- ・基礎から学べる安心のカリキュラム
 - ・実践的なWebアプリ開発を体験
 - ・自分のアイデアを形にする楽しさ



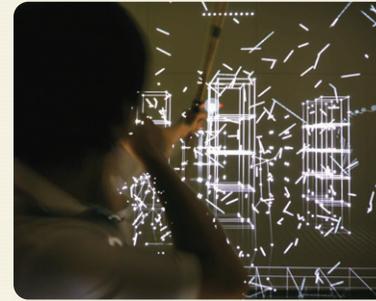
AIプログラミング システム

AIを使ったアプリの作り方を学ぶ

生成AIや画像認識を使ったWebアプリの作り方を学びます。たとえば、カメラ映像をAIが解析し、映った物体をゲーム内のアイテムに変えて活用するゲームを作るなど、便利で楽しいAIアプリを開発します。

- 特徴
- ・OpenAI APIの活用を体験
 - ・Webブラウザとサーバの役割分担を設計
 - ・カメラやセンサーデータのリアルタイム処理

メディア・表現・技術系



メディアアートⅠ・Ⅱ デザイン

様々なメディアを用いた表現

メディアアートの歴史や生成AIなどの最新トピックを学び、技術的な背景を深く理解します。その後、Unityを活用してインタラクティブアートを中心とした作品制作に取り組み、表現力と技術力を磨きます。

- 特徴
- ・メディアアートの背景と歴史を学習
 - ・Unityを使ったリアルタイムの映像表現
 - ・外部情報を使ったインタラクティブ表現

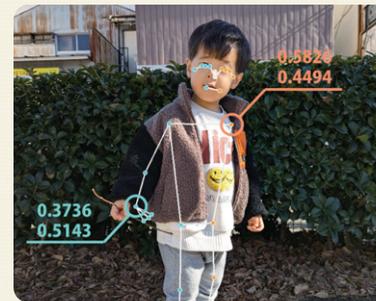


音声・音響デザイン デザイン

コンピュータを利用した音のデザインを学ぶ

音響の知識と音楽制作や音声処理の技術を学びます。具体的にはDAW、波形編集、プログラミングなどを活用して、サウンドをデザインしていきます。また、機械が発する音やサウンドスケープなど身近な音環境の理解を深めます。

- 特徴
- ・DAW、波形編集、音声処理の基本を学ぶ
 - ・サウンドデザインで創造性を身につける
 - ・身の回りの音環境に耳を傾けてみる

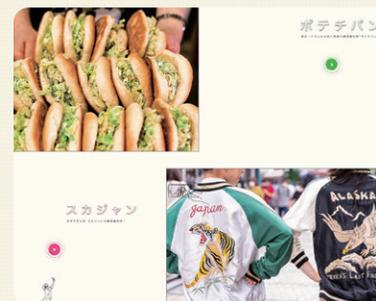


画像情報処理論及び演習 デザイン

画像認識と効果の技術を学ぶ

プログラミングを使って、画像を処理する技術を学びます。コンピューターがどのように画像を見ているかを知り、画像の見た目を変えることができるようになります。また、AIを使った画像処理にもチャレンジします。

- 特徴
- ・デジタル画像の表現方法を理解
 - ・プログラミングによる画像処理を学習
 - ・AIを使った画像処理を体験



ウェブデザイン デザイン

実践で学ぶ、魅力的なWebデザイン

Webデザインの基本技術を学び、HTML、CSS、JavaScriptを用いてユーザー視点に立ったグラフィック・情報・UIデザインを習得、実践的なサイト制作を通じて、目的に応じた効果的なWebデザイン思考を身につけます。

- 特徴
- ・フロントエンド技術習得
 - ・ユーザー視点のWebデザイン
 - ・実践的なWebサイト制作演習

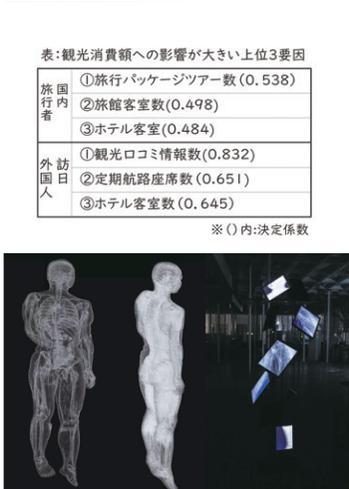


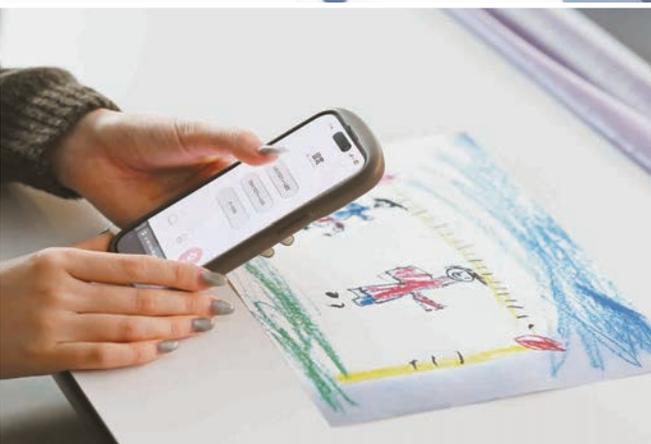
表:観光消費額への影響が大きい上位3要因

| | |
|------|---------------------|
| 旅行者 | ①旅行パッケージツアー数(0.538) |
| | ②旅館客室数(0.498) |
| | ③ホテル客室(0.484) |
| 外訪日人 | ①観光口コミ情報数(0.832) |
| | ②定期航路座席数(0.651) |
| | ③ホテル客室数(0.645) |

※()内:決定係数



10のゼミの「卒業研究」から
学びを紹介します



生活支援・AI活用ゼミ

市村 哲 教授



「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。

卒業研究

子どもの気持ちをもっと知る、 親子の絆を深めるAIアプリ



画像をアップロードするとAIが分析します

「生成AIを用いた 子供の感情分析アプリの提案」

小林 彩希さん 小助川 愛里さん

親子の絆を深めるため、子どもの絵をAIが分析し、感情を推測して親に伝えるアプリを開発しました。共働き世帯で限られた時間の中、親子のコミュニケーションをサポートします。アプリには分析機能、アルバム機能、設定機能があり、分析結果に基づいて親へのアドバイスを提供します。試した親からは「新しい気づきがあった」「子どもの気持ちを意識するようになった」と好評でした。



今後さらに使いやすくしていきたいです

サービスシステム創造ゼミ

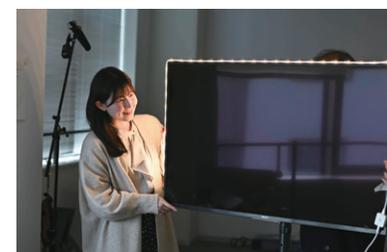
田中 清 教授



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。「こんなことができればいいのに」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。

卒業研究

振動に合わせて光が変わる、 オンラインライブの新しい体験



スマホと連動するライトを取り付ける

「スマートフォンの操作によるオンラインライブにおける 臨場感の創出のための照明制御に関する研究」

稲垣 瑠奈さん 松村 海咲さん

オンラインライブの臨場感を高めるため、スマートフォンの加速度データを活用し、振る動作に応じてライトの色が変化するシステムを開発しました。スマートライトとサーバを連携し、動作データを基に光の演出を行うことで、視聴者が盛り上がりに応じた体験を楽しめます。本システムにより、オンラインライブの没入感が向上しました。今後は、多くの人がよりリアルな体験を共有できる環境の構築を目指します。



スマホを持ってライブを視聴

アート・メディア表現ゼミ

中野 希大 准教授



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。

卒業研究

ローカルな表現がユーモアを生む、魅力的なデザインの追求

「キャッチコピーの段階的表現を用いた内輪ノリの許容範囲に関する研究」

渡部 衣真さん

ユーモアの重要性に着目し、内輪ノリを「ローカルな表現」と定義しました。12名の対象者の特徴を基に60個のキャッチコピーを5段階に分類し、理解度と好感度を測定した結果、ユニバーサルな表現は理解されやすく、ローカルな表現は好感度が高いという反比例の関係が確認されました。この研究を通じて、人は意味が分からなくても魅力を感じる事が分かり、ローカルな表現の可能性が示されました。



5段階の表現レベルで写真ポスターを制作



ユーモアのある広告をつくってみたいです

認知科学・赤ちゃん学ゼミ

宮崎 美智子 准教授



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。

卒業研究

視覚が重さに影響、色による不思議な感覚

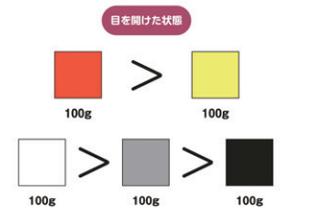
「黒は白よりも軽かった～色を与える重量感の検討～」

藤野 愛子さん 松澤 萌衣さん

色と人間の感覚をテーマに、色相や明度が重量感に及ぼす影響を明らかにしました。予備実験では、赤が最も重く、黄色が最も軽く感じられることが分かりました。本実験では、閉眼状態で赤や白が重く、黄色や黒が軽く感じられ、閉眼状態では実際の重さに基づく知覚が統計的に示されました。特に、白が重く黒が軽いという結果は、従来の知見を覆すもので、新たな視点を提供しました。



グラムだけ重さを変えた箱でも実験



データ科学・人工知能ゼミ

落合 友四郎 教授



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。

卒業研究

AIと絵しりとりを楽しむ、進化するWebサイト

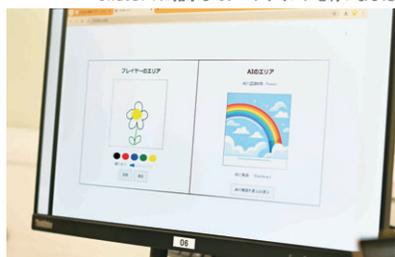
「プロンプトエンジニアリングによる絵しりとりゲームの作成」

谷中 望央さん

教育実習中に生徒が学級日誌で絵しりとりをしていた体験をもとに、AIと絵しりとりができるWebサイトを作成しました。ChatGPTを活用し、画像認識・自然言語処理・画像生成の3つの機能を組み合わせて開発しました。各機能を個別に作成後、Blueprintで連携させました。AIの成長の速さを実感しつつ、効率的に開発を進められましたが、未実装の機能などの課題も残るため、今後も学びを深めていきます。



ChatGPTに指示してプログラミングを行いました



「flower」を描いたら「rainbow」が生成

インタラクティブデザインゼミ

磯山 直也 専任講師



コンピュータを便利に使う方法や、使いやすさ楽しさをどう実現するかなど、人とコンピュータの関係について考え、実際にシステムを開発して研究しています。

卒業研究

VRライブの孤独感を軽減、ペンライトの密度が鍵

「VRライブ体験における観客間の距離感が心理的満足度に与える影響」

北野 真莉愛さん

VRライブは没入感を提供しますが、孤独感を感じることもあります。そこで、UnityでVRライブを制作し、ペンライトの間隔が心理的満足度や孤独感に与える影響を調査しました。結果、ペンライトの間隔が狭いと孤独感が軽減され、一体感や迫力を重視する場合に好まれることが分かりました。観客の好みに応じてペンライトの密度を調整することで、より満足度の高い体験が提供できると考えられます。



ペンライトの密度を変えられるように制作



HMDを装着して体験実験

3Dグラフィックスゼミ

堤 江美子 教授



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。

卒業研究

ミラーハウスを舞台にした 3DCGの新感覚脱出ゲーム

「相互反射の表現を組み込んだ
脱出ゲームの作成と分析」

大戸 美羽さん 石川 真夢さん

国内遊園地の減少とともにミラーハウスは減少し、3DCGによる鏡の反射がテーマのゲームも少なくなっています。そこで、ミラーハウスを舞台にした三次元脱出ゲーム『にんじんあつめ』を開発しました。UnityのReflection ProbeとRender Textureを組み合わせ、鏡の相互反射を表現しました。今後はライティングの研究を進め、よりリアルなミラーハウスの表現を目指したいです。



ゲームの3Dキャラクターを制作



鏡の迷路でキャラクターを操作

Web3 & AIアプリゼミ

藤村 考 教授



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。

卒業研究

オンライン学習の進捗管理や 学習者間交流をNFTで支援する

「NFT活用による学習意欲の向上と
コミュニティ活性化支援LMS」

田中 美羽さん 近藤 あかりさん

NFTを活用して、オンライン学習の成果を可視化し、学習者同士の交流を促進するシステムを開発しました。学習者は視聴データに基づくNFTを取得し、次の動画の視聴認証やDiscordの限定チャンネル参加権限として活用できます。Metamaskによる認証や、教師向けの学習管理機能も実装しました。今後は教材配布機能を追加することで、教育支援の継続的な運用が可能になると考えています。



学習意欲を高めるサービスを目指しました



動画を視聴したことがNFTで証明されます

統計的因果推論ゼミ

小野 茂 教授



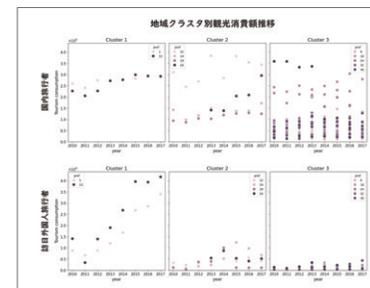
社会事象を記述するためのモデルと、モデルを検証するための統計的手法を学びます。卒業研究では独自の課題を設定して論文をまとめます。課題設定力と課題解決力の育成に主眼を置いています。

卒業研究

観光需要の拡大と 地域偏在解消に向けた新たな知見

「国内旅行者と訪日外国人旅行者における
観光消費の比較」

この研究では、訪日外国人旅行者の消費に着目し、国内旅行者との違いを調査しました。その結果、交通インフラや観光資源、プロモーションなどの重要性に大きな違いはみられませんが、個々の要因の重要度に顕著な差がありました。また、国内旅行者の消費は様々な要因と関連する一方、訪日外国人は一部の要因と強く関連し、消費が特定地域に偏る傾向がありました。本研究の知見は、観光需要の拡大と訪問先の偏在解消に役立つと考えています



地域クラスター別観光消費額推移

表：観光消費額への影響が大きい上位3要因

| | |
|-----------|---------------------|
| 国内 旅行者 | ①旅行パッケージツアー数(0.538) |
| | ②旅館客室数(0.498) |
| | ③ホテル客室数(0.484) |
| 外訪 日人 | ①観光口コミ情報数(0.832) |
| | ②定期航路座席数(0.651) |
| | ③ホテル客室数(0.645) |

※()内:決定係数

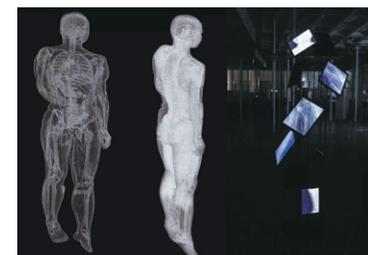
観光消費額への影響が大きい上位3要因

新設ゼミ メディアアートゼミ

安本 匡佑 教授

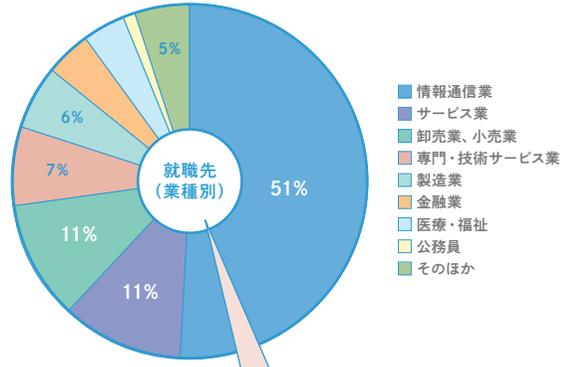


身体と映像メディアを軸に、AI、VR、様々なデバイスやものづくり技術を用いた新たな表現を模索し、メディアアートやインタラクティブなコンテンツの制作や研究を行います。



メディアアートは、様々なメディアで人の心を動かす表現で、ゲームもその一例です。身体や映像メディアを軸に新しい表現やコンテンツを模索・制作しています。アートでは3Dプリンタとスキャンを繰り返した立体造形の制作、生成AIによる映像制作、医療情報を活用したインスタレーションなどに取り組んでいます。コンテンツではゲーム制作、HMDを使わないVR、弓デバイスを使ったフィジカルeスポーツ、子供向けアトラクションなどを制作しています。

就職先



(2024.3月卒業生)

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
97.9%
就職決定者数 **94名**
就職希望者数 **96名** (卒業生数106名)
(2024.5.1現在)

※最新情報はこちらから



卒業後の進路

主な就職先:【情報通信】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ドコモ/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/QUICKE-Solutions/コムシス情報システム/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/ソフトバンク/SOMPOシステムズ/TISソリューションリンク/DTS/東京海上日動システムズ/東芝情報システム/日本オラクル/バンダイナムコクリエイティブ/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/富士通エフサス【建設】大和ハウス工業【製造】オリエンタルモーター/ディスコ/TOTO/日本金属/パナソニックコネクタ/三菱重工機/三益半導体工業【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/東京エレクトロ/三菱食品/メガチップス/良品計画【金融・保険】みずほフィナンシャルグループ/りそなホールディングス/常陽銀行/武蔵野銀行/中央労働金庫【専門サービス】アクセント/NTTファシリティーズ/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【宿泊・飲食サービス】日本マクドナルド【生活関連サービス】近畿日本ツーリスト【サービス】NTTデータマネージメントサービス/NTT東日本-南関東/コナミビジネスエキスパート/博展【公務員】埼玉県

主な進学先: 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

MESSAGE

先輩からのメッセージ

情報システムとデザインの知見が私の強みとなっています

キヤノンITソリューションズ株式会社

2021年3月卒業 水野 友梨奈さん

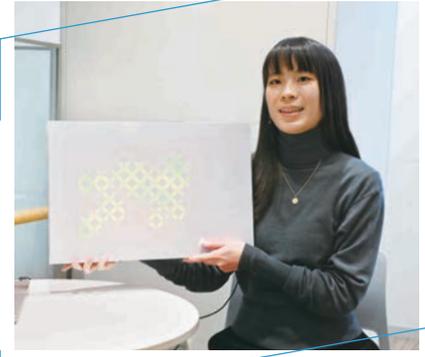


専攻で学んだ情報システムとデザインの知見が私の強みとなっています。プログラミングやデータ分析などの基礎を身につけていたので、さまざまな業務に挑戦できています。自社製品のWEBサイト制作では、デザインの知識を活用できました。知識や技術を活かると自分の成長を感じます。また、仕事と家庭を両立し、ワークライフバランスを大切にしたいです。

授業やゼミで得た経験が役立っています

アクセント株式会社

2024年3月卒業 井上 玲華さん



デザイナーとしてウェブやUIを中心に、様々なデザイン業務を担当しています。「感性デザイン」の授業で培ったデザインを論理的に説明する力や、何よりゼミでの個別指導で得た経験が、アウトプットを作る上で大いに役立っている事を実感しています。今後も幅広く業務を経験して得意分野を見つけつつ、案件の方から指名されて入れる様なスキルを持ったデザイナーになりたいです。

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

