

1550 | 画像表現研究

3 単位（通信授業 1 単位、面接授業 2 単位）

清水恒平准教授

授業の概要と目標

本科目では、画像表現研究を「画像を用いた、ヒトとヒトまたはヒトと機械におけるコミュニケーション」と捉え、その単なる表現技術や関連知識の習得にとどまらずに、コミュニケーションの視点から、今後の画像表現の可能性を明らかにしていきたい。

通信・面接授業を通して、画像表現が人間の知覚や認知、理解にどのような影響を与えているかという側面に言及しながら、実証的な課題制作を行い、背景技術に関する深い理解とその習得を目指す。

課題の概要

○通信授業課題

・生活環境における画像表現の調査分析と研究提案。

○面接授業課題

・通信課題では困難な実習。

・各自のテーマ設定に基づく、画像表現の実制作とプレゼンテーション。

※課題については、学習指導書『画像表現研究 平成 30 年度』を必ず参照すること。

授業計画

[通信授業]

教科書『ビジュアル情報処理—CG・画像処理入門—』の全章を範囲とする。

[面接授業]

第1日 オリエンテーション・各自課題設定

第2日 企画制作／カウンセリング（ネットワーク上でヒアリング）

第3日 制作／チェック（ネットワーク上でヒアリング）

第4日 制作／チェック／講評／リフレクション

OLP オンラインプラス [中間]—BBS 上での中間アドバイス

Web キャンパス学生メニューの【ネットフォーラム】にて制作中の課題に対して中間アドバイスを行う。

成績評価の方法

提出された課題によって評価を行うものとする。面接授業においては出席状況も評価の対象とする。

履修条件及び履修年次

[履修年次] 4 年次

[履修条件] デザインシステムコース3年次必修科目の単位をすべて修得していること（『学生ハンドブック』p.051の特例を除く）。

[備 考] デザイン情報学科デザインシステムコース4年次必修科目。

下記の条件を満たすコンピュータ、ソフトウェアを所有するか、もしくは利用できること。

・Macintosh または Windows で、少なくとも 300 万画素画像をストレスなく処理できるもの。

・Adobe Photoshop 等の画像編集ソフトウェア。

・Web ブラウザ。

・processing

・skype / messenger 等

下記の条件のコンピュータネットワーク環境が活用できること。

文字・音声チャットが可能なインターネット接続

※スクーリング時に大学の PC を使用することが可能だが、自分の PC（ノート PC）を持参できる者は、持参することをお勧めする。

スクーリング時に、受講人数を制限する場合がある。

教材等

教科書：『ビジュアル情報処理—CG・画像処理入門—』（公益財団法人画像情報教育振興協会 2017 年）

学習指導書：『画像表現研究 平成 30 年度』（武蔵野美術大学造形学部通信教育課程 2018 年）

その他

面接授業について：グループワークを行う。

1560 | データベース

3 単位（通信授業 1 単位・面接授業 2 単位）

清水恒平准教授、山田興生講師

授業の概要と目標

データを通して考察できる社会の変化、表現手段、技術的な背景について実習を通じて学びます。

近年データという単語そのものが注目され、メディアではAI、データ分析、ビッグデータという言葉を目にしない日はありません。私たちの社会はビジネス、教育、医療、そして表現活動においてもデータを有効に活用する世界へと変わりつつあります。この授業ではそうした多様なインパクトをもつデータの世界を技術背景、社会的な影響、さらに表現の視点から掘り下げてみたいと思います。具体的にはデータ分析環境を自分のコンピュータ内に構築し、インターネット上に公開されたデータを実際に分析・視覚化する実習を通じてデータとその世界の理解を深めます。特に個人の表現方法の一つとしてデータ分析的な視点を持つことを目標とします。

課題の概要

○通信授業課題

データビジュアライゼーションの手法と実例のリサーチ

○面接授業課題

第1日 データから見える世界の事例紹介、分析環境のインストールと操作、その作業記録

第2日 データから見える世界の事例紹介、分析環境のインストールと操作、その作業記録

○OLP オンラインプラス [中間]

Facebook のグループ機能を通じて、インストールした分析環境でのデータビジュアライゼーション、検証、作業記録、ディスカッションを行う。

* Facebook アカウントを持たないものは新規に作成すること。

第3日 分析環境を用いた制作・ディスカッション

第4日 分析環境を用いた制作・発表・ディスカッション

授業計画

原則として、通信授業課題は面接授業の後で取り組むこと。また、面接授業の前に、教科書に目を通しておくことが望ましい。

成績評価の方法

[通信授業] 課題に関するレポート

[面接授業] 制作・プレゼンテーションした分析内容、論理的思考、問題解決能力などを総合的に判断する。

履修条件及び履修年次	<p>[履修年次] 4年次</p> <p>[履修条件] デザインシステムコース3年次必修科目の単位をすべて修得していること（『学生ハンドブック』p.051の特例を除く）。</p> <p>[備考] デザイン情報学科デザインシステムコース4年次必修科目。 3年次科目 情報通信ネットワークの面接授業で学んだLinuxの基本操作とPythonプログラミングの理解を前提として面接授業を進める。各自作業記録を復習しておくこと。</p>
------------	---

以下の条件を満たすコンピュータ、ソフトウェアを所有するか、もしくは利用できること。

- ・Macintosh または Windows で、少なくとも 300 万画素の画像をストレスなく処理できるもの
- ・画像の編集作業ができるソフトウェア（Adobe Photoshop など）
- ・企画書制作のためのページレイアウト用ソフトウェア（Adobe Illustrator、InDesign など）
- ・インターネット接続環境
- ・面接授業では大学の Mac を使用することも可能だが、自分のノート PC を持参することを強く勧める。

購入を検討中であれば持ち運び可能な Mac（MacBook、MacBook Pro、MacBook Air）を購入するとよい。

スクーリング時に、受講人数を制限する場合がある。

教材等	<p>教科書：『ビューティフルデータ』（オライリー・ジャパン 2011 年）</p> <p>学習指導書：『データベース 平成 30 年度』（武蔵野美術大学造形学部通信教育課程 2018 年）</p>
-----	---

その他	<p>参考文献：『Python によるデータ分析入門—NumPy、pandas をつかったデータ処理』（オライリー・ジャパン 2013 年）</p> <p>面接授業について：グループワークを行う場合がある。</p>
-----	---

1570 | 情報通信ネットワーク

3 単位（通信授業 1 単位・面接授業 2 単位）

清水恒平准教授、松川剛之講師、山田興生講師

授業の概要と目標

情報技術を“学ぶための技術と姿勢”を学ぶことを目標とします。

情報通信ネットワークは、社会に深く浸透しています。私たち使い手は、あって当たり前のサービスとしてそれらを利用する一方、コンピュータの技術（道具）の多くは作り手と使い手が一体となったDIYの世界の蓄積によって進化してきました。木工を経験したことがある人ならわかるとおり、それぞれの道具は歴史を通じて洗練され、正しく使うためにはその形態の意味や背景を学び、身体を訓練する必要があります。洗練された道具を適切に扱うことでしか生まれないものがあるという点においては、コンピュータも木工も変わりありません。授業では、作る道具としてのコンピュータとネットワークの歴史に触れるとともに、それらを自力で学び、使い、作るため何が必要かというテーマを掘り下げてみたいと思います。実習を通じて、異なる世界の道具観、論理的思考、解決に向けた問題の切り分けかた、身体訓練、記録方法といった、個別技術に依存しない学ぶための技術と姿勢を学びます。

課題の概要

○通信授業課題 1

ネットワークの技術や概要についてのパネル制作（計画案レポート）

○通信授業課題 2

ネットワークの技術や概要についてのパネル制作（パネル制作）

○面接授業課題

前半 最初にネットワークの仕組みについてのディスカッションと発表を行う。その後、Linuxの基本操作、Markdownによる作業記録、AWS（Amazon Web Services）の利用方法、そしてこれらの未知の技術を調べて自力で理解するための基本姿勢を学ぶ。

○OLP オンラインプラス [中間]

Facebookのグループ機能を通じて、課題について記録した内容について評価、ディスカッション、学生同士でのアドバイスなどを行う。

* Facebookアカウントを持たないものは新規に作成すること。

後半 構築したAWS上でPythonをつかったWebページのスクレイピングを行う。プログラムの自動実行の仕組みを学び、構築したサーバをデータ収集システムとして利用可能にする。なおこの仕組みは4年次にも使用する前提で構築を進める。

授業計画

面接授業の前に、教科書に目を通しておくこと。

成績評価の方法

面接授業及び通信授業の総合評価とする。面接授業ではとくに技術的な到達点ではなく、ドキュメントの内容や論理的思考・問題解決にあたる姿勢を評価する。

履修条件及び履修年次	<p>[履修年次] 3年次</p> <p>[履修条件] 「情報システム基礎Ⅰ・Ⅱ」の単位を修得していること（デザインシステムコース3年次編入学生除く）。</p> <p>[備考] デザイン情報学科デザインシステムコース3年次必修科目。</p> <p>以下の条件を満たすコンピュータ、ソフトウェアを所有するか、もしくは利用できること。</p> <ul style="list-style-type: none">・Macintosh または Windows で、少なくとも 300 万画素の画像をストレスなく処理できるもの・画像の編集作業ができるソフトウェア（Adobe Photoshop など）・企画書制作のためのページレイアウト用ソフトウェア（Adobe Illustrator、InDesign など）・インターネット接続環境・面接授業では大学の Mac を使用することも可能だが、自分のノート PC を持参することを強く勧める。 <p>購入を検討中であれば持ち運び可能な Mac（MacBook、MacBook Pro、MacBook Air）を勧める。</p> <p>※スクーリング時に受講人数を制限する場合がある。</p>
------------	--

教材等	<p>教科書：大塚裕幸『基本からわかる 情報通信ネットワーク講義ノート』（オーム社 2016年）</p> <p>学習指導書：『情報通信ネットワーク 平成30年度』（武蔵野美術大学造形学部通信教育課程 2018年）</p>
-----	--

その他	<p>参考文献：『新しいLinuxの教科書』（大角祐介著 SBクリエイティブ 2015年）</p>
-----	---

1580 | デザインシステム研究

3 単位（通信授業 1 単位、面接授業 2 単位）

今泉洋教授、清水恒平准教授

授業の概要と目標

「情報システム基礎」「マルチメディア表現」「メディア環境論」「情報通信ネットワーク」などの科目の学習内容を踏まえ、マルチメディアやネットワークを活用した表現、情報の提示の仕方など、現在は個別に存在している各分野の知識・技術を組み合わせ、デザイン・美術の分野への有効な活用方法を探求することを目的とする。

「卒業制作」の前段階として、課題においては各自が自由にテーマを設定しレポートを作成する。面接授業ではオムニバス形式の講義や、各自の研究テーマに関するゼミ形式での報告、討議を行う。

課題の概要

○通信授業課題

マルチメディアやネットワークを活用した表現、情報提示の仕方など複数の分野にまたがる研究テーマを各自が自由に設定し、文献、資料調査、フィールドワークなどを行い、レポートを作成する。

○面接授業課題

初日に各自の通信授業課題についての発表を行い、それを基にディスカッションを行う。その後、さまざまなデザインの分野に関する講義と課題制作をオムニバス形式で行う。

*課題については、学習指導書『デザインシステム研究 平成 30 年度』を必ず参照すること。

授業計画

[通信授業]

デザイン、情報学の分野から、興味を持ったテーマを複数選び、その分野に関する調査を行った後、課題レポートを制作する。

[面接授業]

各日に設定されたテーマに関する講義と課題制作を行う。通信課題のテーマ案を持参すること。

○IP オンラインプラス [中間] —BBS 上での中間アドバイス

Web キャンパス学生メニューの【ネットフォーラム】にて制作中の課題に対して中間アドバイスを行う。

成績評価の方法

通信授業課題と面接授業課題、および発表・ディスカッションの発言等の総合評価とする。

履修条件及び履修年次

[履修年次] 4 年次

[履修条件] デザインシステムコース 3 年次必修科目の単位をすべて修得していること（『学生ハンドブック』p.051 の特例を除く）。

[備 考] デザイン情報学科デザインシステムコース 4 年次必修科目。

以下の条件を満たすコンピュータ、ソフトウェア、周辺機器を所有するか、もしくは利用できること。

・Macintosh または Windows で、少なくとも 300 万画素画像をストレスなく処理できるもの。

・画像の編集作業ができるソフトウェア（Adobe Photoshop）。

・ページレイアウト用ソフトウェア（Adobe Illustrator、Indesign など）。

・インターネットに接続して利用できること。

※スクリーニングでは大学の PC を使用することが可能だが、自分の PC（ノート PC）を持参できる者は、持参することをお勧めする。

教材等

教科書：『デザイン情報学入門』（日本規格協会 2000 年）

学習指導書：『デザインシステム研究 平成 30 年度』（武蔵野美術大学造形学部通信教育課程 2018 年）