

# 情報デザイン演習II 1.オリエンテーション

# 目次

- 初めに
- 情報デザインとは？
- 演習を通して学んでほしいこと
  - 情報収集力
  - 自己解決能力
  - 新しい技術に対して常にオープンに取り入れていく力
- タイピングについて
- 本演習で利用するアプリケーション
- 教科書
- インターネット基礎理論
- ホームページの仕組み

# 初めに

## 教室について

受講人数が現状履修者20名です。

506は映像デザイン演習が入っているので、コンピュータ演習室の空きを探したら323が空いてました。

コンピュータ演習室だと電源が各机にあります。

というわけで、申請通れば323にしようと思います。

manabaで案内します。(通ればUNIPAの部屋情報もアップデートされるはず)

## 教員紹介

小林 統です。

よろしくです。

前期

- メディア表現III
- サウンドデザイン演習

を2年生では担当しました。この状態だとなんの先生だかよくわかりませんが、一応情報デザイン枠の先生となります。

## 経歴

訳わかんないですが、簡単に...

- 東京大学工学部機械工学科卒(今で言うVR見たいのかじる)
- MusiciansInstiruteのGITにてギター学ぶ
- 東京大学大学院中退(AIをかじる)
- インターネットベンチャー会社を起業(コンテンツサービス)
- フリーランス(HP制作,プログラマー,映像クリエイター,ミュージシャン etc...)
- 本大学赴任2013年から

## SA紹介

- 中村音

さんです。半年よろしくお願いします。

## Teamsについて

Teamsグループたくさんあってもどうかと思うので、  
必要になった時に作成しようと思います。



## HPの置き場所

<https://sammyppr.github.io/>

に置きます。これは学外からも閲覧可能です。予習復習にはもちろん、あれなんだっけー？みたいな時に利用してください。

# シラバス

確認してみましょう。

<https://sammyppr.github.io/>

## 簡単にいうと

1. ホームページの基本となるHTML,CSSを学ぶ
  2. CMS(コンテンツマネジメントシステム)であるWordpressについて学ぶ
- となります。JavaScriptは深掘りしません。3年生で扱います。

## 情報デザイン演習の前期と後期の内容

- 前期：企画よりの内容
- 後期：技術よりの内容

となっています。

## 関連科目

- インターネット基礎理論

前期履修したでしょうか。あとで簡単に関連することをおさらいしようと思います。

# 情報デザインとは？

## 情報デザインとは？

「情報デザイン」という用語はいろいろな意味がありますが、広義の意味では

- 必要な情報が効果的に受け手に届く様に、情報をわかりやすく整理する手段  
と言えるでしょう。

**よくわかりませんね**

ちょっと動画を見てみましょう。

美しいグラフはシンプルに全てを伝える



## 情報をデザインすること

情報をより人に届けやすくするために、デザインする必要性が理解できたでしょうか？

## webが情報デザインにもたらしたこと

情報デザインの具体的な適用例としてはWebデザインというものがあります。

これは、なかった時と比べて画期的な情報デザイン法の一つだと思います。

## そしてあなたたちは...

この web が進化を遂げている真っ只中に生きています。

進化についていくことはこれから生きていく上で必須事項と言えるでしょう。

情報の消費者としてはもちろん、発信者・サービスの作り手として生きていくことになります。

## 次の動画

進化に対して様々なことを考えながら、実際に facebook でデザインしている人の動画です。(ちょっと古くて2014年の動画ですが...)

あなたの(そして何十億人の)ための巨大なウェブデザインの方法

参考

- デザイナーが年末年始に観るべきTEDトーク 6選！

## そして...

情報デザインは、web を中心に動いていますが、AR,VR といった新しいインターフェイスを巻き込んでさらに進化していくことでしょう。(ゴーグルが大きすぎてまだ普及まではいっていませんが...)

いつでも身につけられるスマホがその可能性をどんどん広げているのは体感していることだと思います。

**演習を通して学んでほしいこと**

## 情報デザインにおける基礎となる力

自分が思う基礎となる力は以下の3つ

1. 情報収集力
2. 自己解決能力
3. 新しい技術に対して常にオープンに取り入れていく力

そして、それを支える基礎知識です。

## 今の技術が使えるだけではダメ

IT 業界の技術の進歩にはめざましい物があります。

3 ヶ月も経てば新しい技術は生まれ、3 年も経てば学んだことは古くなって使えなくなることもあります。



## 何を意味するか？

今のツールを使えるようになることだけを目指してはいけません。

「何ができるようになっているか」を把握して、それを理解し、使える能力が求められています。

## Webデザイン歴史

- 【Webデザイン歴史】 懐かしのデザイントレンドを年代別に振り返る！

## トレンドの移り変わり

- 変わるスピードが速い
- 特に新しい技術により加速される

技術の移り変わりについての漫画を見てみましょう(もうちょっと古い内容になったけど...)

- Microsoft is (mostly) killing off Flash at the end of 2020

## 情報収集力

いろんな方法があると思いますが、

- SmartNewsなどのアプリでテクノロジー系の記事を読む
- IT系ニュースサイトを読む
- 新しい情報を発信するのが好きな人をX(Twitter)でフォロー
- 新しい情報を発信するのが好きなYouTubeチャンネルを登録

などで得られるでしょう。

## 自己解決能力

「こんなことができるんだ」という情報を持っていれば、あとは「どうすればそれができるか？」の情報にたどり着く検索能力が必要となります。

そして、それを読み解く基礎知識ですね。

検索能力持ってますか？

## 検索能力

オンライン授業をしていた頃、いろんな先生の質問に答えていましたが、こんなものがありました。

「ppsxファイルを編集できないんですが、どうしたらいいんですか？」

この先生明らかに「ppsx 編集」でググってすらいませんね。

ちなみに、ppsxはパワーポイントのスライドショー形式のファイルです。

自己解決能力には検索能力が必要だと思います。徐々につけていきましょう。最近ではAIがアシストしてくれることも増えてきてますね。

## 新しい技術に対して常にオープンに取り入れていく力

「難しそう」と思う前に「とりあえず使ってみよう」と考えるようにしましょう。

# タイピング



## タイピングについて

情報デザインする上で、実際にホームページ等を制作する時には文字をたくさん入力します。

- タッチタイピングできますか？
- e-typingでスコア200いきますか？

ちょっとやってみよう。

manabaのアンケートから提出してください。

## タイピングスピードは全てに影響する

例えばタイピングに4倍時間がかかれば、制作時間は単純に4倍になりますね。  
タッチタイピング覚えましょう。

遅い人、

- e-typingで会員登録して、基礎練習をしっかりとやりましょう。
- 場所覚えるまで、手にタオルをかけるのがおすすめです。

## emacsキーバインド

カーソル移動するのに、トラックパッドや矢印キーを利用するとそれだけ時間がかかります。Macでは多くのアプリで利用できる**emacsキーバインド**というものがあります。

- Ctrl + F: 1文字右 forward
- Ctrl + B: 1文字左 backward
- Ctrl + P: 1行上 previous line
- Ctrl + N: 1行下 next line
- Ctrl + A: 行の先頭 ???
- Ctrl + E: 行の末尾 end of line
- Ctrl + H: 前の文字を削除 ???
- Ctrl + D: 後の文字を削除 delete
- Ctrl + K: 行末まで削除(カット) kill line

# 本演習で利用するアプリケーション

## インストール

- Google Chrome
- Visual Studio Code(以下VSCode,VSC)

インストールしてみましょう。

なお、chromeの代わりにbraveでも構いません。(両方入れとけば?)

## Google Chromeのインストール

- [ここ](#)からダウンロード
- dmg(ディスクイメージ)をダブルクリック
- アプリケーションフォルダにコピー

dmgはもともとCDやフロッピーディスクで配布されていたものをディスクのイメージファイルとして扱えるようにしたものです。

コピー後は、アンマウント(ゴミ箱に捨てる)して構いません。

## Braveのインストール

ブラウザの表示する部分を担当するレンダリングエンジンとしてChromeと同じBlinkを使用、JavaScriptを実行するところにChromeと同じV8エンジンを使用しているため、Chromeと全く同様に表示されます。

セキュリティに強いのが売りですが、YouTubeで広告が表示されなくなります。

- [ここ](#)からダウンロード
- dmg(ディスクイメージ)をダブルクリック
- アプリケーションフォルダにコピー

## VSCのインストール

- [ここ](#)からダウンロード
- zipファイルを解凍
- アプリケーションフォルダに移動



## VSCのプラグイン

- Japanese Language Pack for Visual Studio Code
- Live Server
- zenkaku

の機能拡張を入れましょう。

- 左のアイコン上から5番目をクリック
- 検索窓にJapanese, live, zenkaku等と入れてプラグインを探す
- インストール

とします。

- Code(メニューバー) - 更新の確認

で最新版であることも確認してください。

# VSCのプラグイン紹介

## Japanese Language Pack for Visual Studio Code

日本語化します。

## Live Server

従来、ソースコード(HTML,CSS等)を変更して保存すると、ブラウザ側でリロードしなくてはいただけませんでした。このLive Serverを使うと、次のことができます。

1. ローカルサーバーを起動する
2. テキストファイルの監視状態に入る
3. テキストファイルに変更があったらウェブブラウザに知らせてリロードさせる

## zenkaku

全角スペースがあると、それをわかりやすく表示してくれます。

# 教科書

去年変えたんですが、第二版が出たのでそちらを利用します。

古いのと間違えないように！必ず購入してください。

- 1冊ですべて身につくHTML & CSSとWebデザイン入門講座 [第2版]

大学で案内が出ているオンラインでの購入でも良いですが、どの本屋さんでも置いてあると思うので、本屋で買った方が送料がかかりません。

このあと

- インターネット基礎理論

で扱った内容から、簡単に復習します。

# インターネット基礎理論

## インターネットとは

- もともとコンピュータは単独で動いていた
- データのやり取りを楽にするためにネットワーク化された(規格が乱立)
- 異なるネットワーク同士を繋げる仕組みが模索された
- このことにより世の中の全てのコンピュータが繋がった
- このことをインターネットと呼ぶ

## WAN・LAN

- キャンパス内等の近距離のネットワークをLAN(Local Area Network)と呼ぶ
- 離れたキャンパスを繋いだ学内ネットワーク等、遠距離のネットワークをWAN(Wide Area Network)と呼ぶ

インターネットとの違いは

- 誰でもが利用できるのがインターネット
- 限られた人が離れた場所を繋いで使うのがWAN
- 近い場所のコンピュータを繋いで使うのがLAN

かなりざっくり説明しています。

## ルータ

- ネットワークはLANの組み合わせとも言える
- ネットワークとネットワークを接続する時に情報のやり取りの道先案内人になるものをルータと呼ぶ



## IPアドレス -- 個体を特定させるには？

- 電話を使うには電話番号が必要
- インターネットに接続するにもIPアドレスが必要
- IPv4と呼ばれる方式で扱える機器に限界が来ている
- IPv6に移行しようとしている
- まだIPv6普及率は半分にくらいで、なかなか移行が進んでいない

## グローバルIP・ローカルIP

- LAN内ではLAN内で認識できるローカルIPアドレスを利用している
- インターネットではグローバルIPアドレスを持っている必要がある。

一つのネットワークで同じIPアドレスは利用できない。

## サーバ・クライアント -- サービスをする・される

- インターネット上のサービスするコンピュータをサーバ
- インターネット上のサービスを利用するコンピュータをクライアントと呼ぶ。
- サーバにはグローバルIPが必須となる

## ドメイン名・DNS -- 人にわかりやすくするために

- IPアドレスは人にわかりにくい(数字)
- サーバの場所を特定するのにわかりやすくするためにドメイン名が利用される(ex `www.google.co.jp`)
- これらは電話帳の役割をするDNSサーバ(複数からなる)で管理される
- DNSサーバに名前解決を依頼することで、対象となるドメイン名のIPアドレスがわかる

## localhost

- 自分自身を表す特殊なドメイン名
- 127.0.0.1というIPアドレスも自分自身を示す。
- /etc/hostsファイルにて定義されている。(WindowsではC:¥Windows¥System32¥drivers¥etc¥hosts)

注：フォルダの区切りはMac,Linuxでは「/」,Windowsでは「¥」

## ちょっとみてみましょう。

1. VSCで「ファイル-開く(ファイルを開く...)」
2. ダイアログボックスで「/etc/hosts」...見慣れない画面になります。
3. Windowsの場合は、ダイアログボックスの上部のアドレスバーに  
「¥Windows¥System32¥drivers¥etc¥hosts」

## DHCP -- 自動で設定する仕組み

- 昔はインターネットに接続するために必要な情報を手入力していた
- DHCPはインターネット接続に必要な設定情報を自動で管理する仕組み
- DHCPサーバはネットワーク接続時に主に以下の情報を提供する
  - 利用して良いIPアドレス
  - ルータのIPアドレス
  - DNSサーバのIPアドレス
- この仕組みのために接続について意識することは減った(認証はまた別の話)

## ポート -- 1台で複数の役割をするために

- 1台のコンピュータで複数のネットワークサービスを提供する仕組み
- 0～65535番の番号がついている
- 番号に応じてコンピュータ内部の反応するサーバソフトウェアが変えられる
- 概念としては「手」「扉」の表現がとられる
- 80(http),443(https)等利用方法が決まっている番号がある。
- ローカルサーバでは8080,5500等が利用されることが多い



## TCP/IP

- インターネットはある意味「糸電話」のようなもの。うまく管理しないと複数つながると混線してしまう。
- TCP/IPは確実にデータを相手に届けるための仕組み
- 大きなデータは「パケット」と呼ばれる小さな塊に分割して届けている
- 「失敗しない」ではなく「失敗したら再送させる」という仕組みでエラーを軽減している

# URL

- URL(Uniform Resource Locator)
- インターネット上に存在する情報資源の場所を指定する方法
- スキーム：データのやり取りの方法
- ホスト名：コンピュータの場所(ポート番号も含む)
- パス：コンピュータの中での情報の位置

## http, https, smb

- http: HyperText Transfer Protocol - Web用のプロトコル
- https: HyperText Transfer Protocol Secure - Web用の暗号化されたプロトコル
- smb: Serber Message Block - ファイル共有用のプロトコル

**知ってたよね...**

15回分の中身の重要部分をまとめたのですが、この内容は知っておきましょう。

# ホームページの仕組み

## ホームページの仕組み

- サーバと呼ばれるコンピュータにデータが存在する
- 閲覧したい人がブラウザを使ってサーバにアクセスする
- データが流れてきて、それを解釈してホームページとして表示する

データが見れたら、どうやって作ってあるかわかりますね。

## データを見てみよう

Google Chrome/Braveで大学のHPを見てから

- 表示 - 開発/管理 - デベロッパツール

で、データを見てみよう。

あ、Safariでなく、Chrome推奨となります。理由は、シェアが圧倒的だからです。

- **【2025年4月版】世界・日本におけるブラウザシェア率ランキング**

## 表示されている場所のデータ

- 矢印押してからホームページの文字の要素をクリックしてみましょう。
- データの文字部分を変更してみましょう。



**簡単なホームページを作ってみよう。**

## やってみよう

- 書類フォルダ等に、「ID\_root」というフォルダを作成
- VSCode(Visual Studio Codeのことを以下こう呼びます)起動
- 「フォルダーを開く」で、「ID\_root」を指定
- 「信頼する？」が出たら信頼。
- 新規フォルダを作成して「ID\_01」
- 新規ファイルを作成して、「test.html」とファイルを作成

起動は「Command+スペース」でvsc,またはcodeでできるかと思います。

「.html」とすることで、VSCodeは「あ、HTMLファイルを作りたいんだ」と認識して、便利な機能を提供してくれます。

## ID\_root

今後これから、この中に

- ID\_01
- ID\_02
- ID\_03

等とフォルダを作っていけば、1回目の内容、2回目の内容...と整理できるかと思います。

次に起動する時にもこのフォルダが選ばれた状態になると思います。

## やってみよう

先に手本を見せるので、同じようにやってみよう([動画](#))。勝手に補完してくれるので、それをうまく利用しましょう。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>VSCodeを使ったホームページ</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Visual Studio Code</h1>
    <p>入力をアシストしてくれるね</p>
  </body>
</html>
```

## HTMLタグ

- `<xxxx>`を開始タグ
- `</xxxx>`を終了タグ

と呼びます。

## 行頭のスペース

インデントと呼びます。

これにより、タグの始まりと終わりの関係が分かりやすくなります。

必ず適切につけましょう。

Tabキー、Shift+Tabキーでレベルを変えられます。

## HTMLの基本的な書き方

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    /* 宣言部分 */
  </head>
  <body>
    /* 本文部分 */
  </body>
</html>
```

となります。

## それぞれの意味

- <!DOCTYPE html>: HTML5で書かれていることを指します
- html: この中に必ずheadとbodyが入ります
- meta: おまじないだと思ってください
- title: ウィンドウのタイトルに表示される文字です。本文ではないため、head内に書きます。
- body: この中に本文が書かれます。



## bodyタグ内で利用されるもの

- p: 段落を意味します。
- h1~h6: 見出しを意味します。
- img: 画像を貼ります。
- a: リンクをつけます。
- ul/ol/li: リストを作ります。
- br: 改行します。

## chatGPT

教えるかどうか悩んだんだけど...

コーディング・プログラミングではスペルミスや書き方の間違いなどで挫折したくなることが多いです。

これ、時間の無駄ですので、AIの力を借ります。

次のHTMLにおかしなところがあれば指摘してください。

と指示してからHTMLのソースコードを貼ると、おかしなところ指摘してくれて直してくれます。

残り時間によって、適宜やること増やします。

CSS???

## まとめ

早い？

今日、テキスト全員持っていると思えなかったなので、そしてオリエンテーションのため、こんな感じでやってみました。

来週からしっかりやっていきましょう。

テキスト買ってくださいね！