

情報メディアプログラミング1

科目ナンバー 3D211
専門基礎 選必 2単位

永田 智洋

1. 授業の概要(ねらい)

JavaScriptはWebで主に使われているプログラミング言語です。PCやタブレット・スマートフォン等のブラウザ上で実行することができ、現在公開されている多くのWebページでJavaScriptが使われています。Webページを作成するには、Webページの内容を記述するためのHTML、Webページの見目を設定するためのCSS、Webページの振る舞いを記述するJavaScriptが使われます。情報メディアプログラミングでは、HTML+CSS+JavaScriptによるWebページの作成ができるようになることを目指します。

情報メディアプログラミング1では、HTML、CSS、JavaScriptの文法を学び、JavaScriptを使ったWebページ開発の基礎を身につけます。

本講義は、ディプロマポリシーのDP4Mに関連します。

2. 授業の到達目標

- (1)HTML+CSSを使ってWebページを作成できる。
- (2)JavaScriptの基本的な文法を修得する。
- (3)JavaScriptによるオブジェクト指向プログラミング技法を修得する。
- (4)Webブラウザのオブジェクトを使用したJavaScriptプログラミングができる。

3. 成績評価の方法および基準

期末試験(50%)および毎回出題される課題(50%)により評価します。

全体の60%を取得した者を合格とします。

なお、合格にはすべての課題を提出し、それぞれについて合格点を取る必要があります。

試験はLMSに正解例を掲示します。

提出された課題は個別にLMSより講評を返します。

4. 教科書・参考文献

教科書

生形可奈子 スラスラわかるJavaScript 翔泳社

5. 準備学修の内容

LMSに掲載されている授業コンテンツを読み、「要点のノート」を作成してから授業に臨んでください。

要点のノートは授業中に提出してもらいます。

また授業の初めに前の授業の復習問題を解いてもらいますので、課題を提出し、内容を復習しておいてください。

これには1時間以上の学習時間が必要です。

6. その他履修上の注意事項

プログラミング言語の修得のためには、たくさんの試行錯誤が必要となります。

タイピングの速度を向上したり、ショートカットキーを使いこなして、プログラムの入力と実行を繰り返してください。

教科書や講義資料にあるプログラムの例は必ず入力・実行して動作確認をしてください。

7. 授業内容

- 【第1回】 イントロダクション、開発環境の構築、ショートカットキーの学習、HTMLのしくみとHTML5のタグ
- 【第2回】 CSSのしくみとCSS3のプロパティ
- 【第3回】 HTML5+CSS3で作るWebページ
- 【第4回】 JavaScriptによるプログラミングの基礎(開発環境、記述方法、実行方法)
- 【第5回】 JavaScriptの基本的な文法(1) 変数、データ型、式と演算子
- 【第6回】 JavaScriptの基本的な文法(2) 制御文
- 【第7回】 ビルトインオブジェクト(組み込みオブジェクト)
- 【第8回】 関数とスコープ
- 【第9回】 ここまでの復習
- 【第10回】 オブジェクト指向プログラミング(1) オブジェクト指向の基礎知識、プロパティ
- 【第11回】 オブジェクト指向プログラミング(2) クラス定義とコンストラクタ、メソッドの定義
- 【第12回】 Webブラウザのオブジェクト(1) クライアントサイドJavaScript、イベント駆動型プログラミング
- 【第13回】 Webブラウザのオブジェクト(2) Windowオブジェクト、フレーム、様々なオブジェクト
- 【第14回】 Webブラウザのオブジェクト(3) フォーム、クッキー
- 【第15回】 まとめと復習