## HTML\_JavaScript Basic (3 학점)

| 담당교수 | 윤지수   |  |
|------|---|--|
| 선행과목 | 없음. 〈'프로그래밍 연습' 이수하는 것을 권장〉   |  |
|      | 필수 교재 없음.   |  |
| 교재   | 권장 교재(둘 중 하나 선택)  o 프론트엔드 개발자를 위한 자바스크립트 <a href="http://me2.do/xTQK1HSU">http://me2.do/FPRgZfce</a> 자바스크립트 완벽가이드 <a href="http://me2.do/FPRgZfce">http://me2.do/FPRgZfce</a> |  |

#### ▶ 과목 도입 배경 및 소개 (Course Introduction)

웹UI기술(HTML,CSS,Javascript)을 활용한 애플리케이션은 데스크탑,모바일,스마트TV 많은 플랫폼에서 표준기술로 동작하고 있다.

또한 HTML5 기술의 발전과 함께 Front-end 중심의 애플리케이션 개발이 증가하고 있다.

Front-end 중심의 웹 애플리케이션은 HTML, CSS, JavaScript 등 웹UI기술이 가장 중요하다.

하지만 웹 서비스나 웹 어플리케이션을 개발하는 현장에서조차 웹UI기술을 잘 다루는 개발자가 부족하며 아직도 국내 대부분의 웹사이트는 서버사이드 중심의 애플리케이션으로 개발되어 있다.

다시 말해 국내 많은 웹사이트는 '사용성 좋은 UI' 를 고려하지 못하고 '비즈니스 로직'에만 완성도를 높이고 있는 실정이다.

잘 만들어진 웹 애플리케이션은 다양한 디바이스에서 동작되며, 사용자의 다양한 인터랙션에 유기적으로 반응하며 그 내부에는 추가적인 고객의 요구사항을 잘 받아들일 수 있는 구조로 만들어져 있다.

이러한 웹 애플리케이션은 만들기 위해서는 개발자가 HTML, CSS, JavaScript를 골고루 이해해야 가능한데, 현장에서 조차 이를 모두 이해하는 개발자가 부족한 상태이다.

## ▶ 학습 목표 (Course Objective)

간단한 웹 애플리케이션을 제작할 수 있다. (15일 미만의 개발기간이 필요한 규모) UI개발에서 겪는 기본적인 문제를 이해하고 스스로 해결 할 수 있다.

학생이 과정 이수 이후에 할 수 있는 일.

- 웹 사이트의 UI를 만들 때 무엇부터 어떻게 시작하면 되는지 안다.
- HTML,CSS,Javascript 가 어떤 것이고 서로 어떤 관계를 가지고 있는지 안다.
- 간단한 UI를 직접 구조화 설계(HTML)를 할 수 있고, 스타일(CSS)을 적용할 수 있다
- DOM 을 이해하고 서버와 AJAX 통신을 구현할 수 있다.
- 웹 UI 라이브러리의 구성과 활용방법을 알게 된다.
- 모바일 전공자는 모바일 특성을 추가로 학습하게 되면(별도 학습) 간단한 모바일웹 개발을 할 수 있다.



### ▶ 학습 내용 및 방법 Overview

## 1) 수업 방식

2014년 1학기 이 과목은 휴먼디자인프로젝트와 연계됨을 기본으로 한다.

# 1-1) 휴먼디자인프로젝트와 같이 수업을 신청한 경우

휴디에 맞추어서 프로젝트를 진행하면서 이 과목에서 요구하는 필수 항목을 반영해야 한다.

#### 1-2) 휴먼디자인프로젝트를 듣지 않고 이 과목만 신청한 경우

별도의 개별 수업이 열리지않고 프로젝트를 기반으로 진행되어야 한다. 휴디를 듣지 않는 동일한 상황의 학생들과 함께 프로젝트를 하는 것도 가능하다.

수업의 개설은 1-1과 1-2 상황 모두 동일한 주제만 열린다. 나머지는 스터디와 강의개설을 별도로 요청함으로써 배우게 된다.

# 2) 개설되는 수업

2-1) what-to-deliver 중 실제 강의가 열리는 수업.

| Unit                                 | Торіс   | 개설<br>유닛 | 시간  | 개설되는 Unit  |
|--------------------------------------|---|----------|-----|--|
| (HTML)<br>Overview Of<br>WebStandard | <ul> <li>Web Standard 소개</li> <li>HTML Structure</li> <li>CSS Formatting</li> <li>HTML 5 , Version History and the Future</li> </ul>  | 0        | 0.5 | WEB UI 개발에 필요한 기술셋은<br>무엇이고<br>그것들의 관계는 무엇인지 이해한다. |
| (HTML)<br>Basic Of Web<br>Standard   | ■ DOM/DTD/Encoding/MIME   |          |     |  |
| (HTML)<br>Syntax                     | <ul> <li>HTML/CSS Core syntax<br/>Specification</li> <li>Code Block and Nesting</li> <li>Code Hierarchy</li> <li>Media Elements</li> <li>Style Elements</li> <li>Class &amp; ID</li> <li>Text Decoration</li> </ul> | 0        | 0.5 | HTML 기본 태그의 이해.<br>(Overview 와 함께 강의)              |



|   | <ul> <li>Align and Positioning</li> </ul>           |   |     |                           |
|---|---|---|-----|---------------------------|
|   | ■ Tables  |   |     |                           |
|   | ■ Forms   |   |     |                           |
| ( CSS)                                  | ■ CSS 속성  |   |     | CSS 기본사용 및                |
| Web Design                              | <ul><li>Layout</li></ul>                            | 0 | 1.5 | Position 이해 및.            |
| 3                                       |   |   |     | Layout 설정                 |
| (HTML)                                  | ■ Accessibility 소개                                  |   |     |                           |
| Web Accessibility                       | • 접근성 관련법 및 가이드라인의                                  |   |     |                           |
| vveb Accessibility                      | 이해  |   |     |                           |
|   | □ 특수 브라우저와 접근성                                      |   |     |                           |
|   | ■ RIA 컨텐츠와 접근성의                                     |   |     |                           |
|   |   |   |     |                           |
| /I 6 : .)                               | 충돌과정의 이해  |   |     |                           |
| (JavaScript)                            | ■ 함수형언어의 특징   | _ |     | 언어의 기본 문법.                |
| JavaScript 언어의                          | ■ JavaScript 언어의 특징.                                | 0 | 1.5 | Function.Array,Object 이해. |
| 특징                                      |   |   |     |                           |
| (JavaScript)                            | <ul> <li>Datatype, variables, expression</li> </ul> |   |     |                           |
| 기본 문법                                   | and operator  |   |     |                           |
|   | <ul><li>Statements , loop</li></ul>                 |   |     |                           |
|   | <ul><li>Array, object</li></ul>                     |   |     |                           |
| (JavaScript) 문자열                        | String  |   |     |                           |
| 조작                                      | ■ 정규표현식   |   |     |                           |
| (JavaScript)                            | ■ 비동기 통신의 이해  |   |     | Ajax 의 이해                 |
| Ajax 와 통신                               | • XHR, CORS   | 0 | 2   |                           |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | • JSON, JSONP                                       |   |     |                           |
| (JavaScript)                            | ■ DOM 의 이해  |   |     | DOM의 이해                   |
| DOM                                     | ■ 다양한 상황의 DOM 조작                                    | 0 | 2   |                           |
| DOW                                     | • CSS Selector                                      |   |     |                           |
| (JavaScript)                            | ■ BOM 의 이해  |   |     |                           |
| BOM                                     | ■ BOM 의 실전 활용                                       |   |     |                           |
|   |   |   |     | F O. O II                 |
| (JavaScript) Event                      | ■ Event의 특징   |   |     | Event의 이해                 |
|   | ■ Delegate 와 효율적인                                   | 0 | 2   | (DOM 의 이해와 함께 강의)         |
|   | Event 활용 모델   |   | _   |                           |
|   |   |   |     |                           |
| (JavaScript)                            | ■ 재사용 JS Library의 코드 구조와                            |   |     |                           |
| JavaScript Library                      | 조건(2)   |   |     |                           |
|   | ■ JS Library 의 종류 (0.5)                             |   |     |                           |
|   | Jindo, jQuery                                       |   |     |                           |
|   | ■ Library 를 활용한 개발 예 (4) -                          |   |     |                           |
|   | event, template 활용                                  |   |     |                           |
|   | 1   |   | 1   | <u> </u>                  |

# 2-2) 2014년 1학기 개설되는 수업 유닛 정리 〈총 5회 , 8.5시간〉

| Unit         | Topic         | 시간 | 비고                  |
|--------------|---------------|----|---------------------|
| WebUI + HTML | ■ WEB UI 구성요소 |    | WEB UI 개발에 필요한 기술셋은 |
|              | ■ HTML 기본     | 1  | 무엇이고                |
|              |               |    | 그것들의 관계는 무엇인지 이해한다. |



| CSS        | • CSS 기본사용                              |     |
|------------|---|-----|
|            | ■ Position 이해                           | 1.5 |
|            | ■ Layout 설정                             |     |
| JavaScript | ■ 기본 문법                                 | 2   |
|            | <ul><li>Function,Object,Array</li></ul> | 2   |
| DOM,Event  | • DOM                                   | 2   |
|            | ■ Event                                 | 2   |
| Ajax       | • XHR 통신                                | 2   |

# 3) 배움의 방법

세 가지 방법으로 배움을 완성해야 한다.

- 개설되는 unit을 반드시 듣는다.
- 팀원/친구/교수와 함께 스터디를 구성해서 공부를 하고 내(우리) 프로젝트에 적용한다.
- 특정 unit의 수업 개설을 요청한다. (카페를 통해서 신청을 받을 예정)

# 4) 스스로 공부 할 수 있는 자료.

- http://goo.gl/wSL6wo
- <a href="http://cafe.nhnnext.org/HTML\_orange">http://cafe.nhnnext.org/HTML\_orange</a> 〈2013년 HTML수업 CAFE〉

# 5) 연계할 수 있는 과목들

- 휴먼디자인 프로젝트.
- iOS Basic
- Android Basic
- HTML\_JavaScript Advanced
- Mobile Web Basic
- Java Web 프로그래밍
- SW공학
- 커뮤니케이션

# ▶ 사전 지식/경험



프로그래밍 연습에서 배우는 수준의 프로그래밍적인 기본 지식.

#### ▶학생 성취도 평가 방안.

#### 1) 과목 이수 최소 조건

- 간단한 UI의 Layout을 설정할 수 있다.
- DOM 조작방법을 알고, Event를 할당하고 Ajax통신을 통해서 동적인 기능을 개발할 수 있다.
- 각 단위 기술들간의 관계를 이해.

# 2) 평가

위 1) 이수 조건을 기본으로 기술별 이해의 깊이에 따라서 성적이 다름 프로젝트 결과물을 통해서 기술별 적용정도의 깊이에 따라서 성적이 다름. 기술의 이해가 충분한 상태에서 기본적인 사항만 적용하면 80점 수준.

다음과 같은 특정 부분을 깊이 있게 본 경험이 또렷하면 평균 이상의 성적. 예시)

- CSS Layout을 깊이있게 다뤄서 복잡한 웹사이트의 레이아웃 설정 방법을 알고 있거나
- Cross -domain의 Ajax통신을 직접 모두 구현해보거나
- DOM을 밀도있고 복잡한 상황에서 사용한 경험을 해보거나,
- Javascript 언어적인 특징을 매우 잘 사용한 프로그래밍 코딩 방법을 적용해본 경험

# 3) 평가 항목

중간평가(30점) / 기말평가(70점)로 나눔. 별도 시험은 없으며 프로젝트 과정을 통한 코드리뷰를 기본으로 함.

# 4) 등급

- 2) 93~100:S
- 3) 90~92:A
- 4) 80~89:B
- 5) 70~79:C 〈79 이하 학사경고 수준〉
- 6) 50~69: D 〈69 이하 재수강〉

