

휴먼디자인프로젝트 (웹 UI/웹서버/모바일) (4 학점)

담당교수	박재성,김정,함석진,조영호,전용우, 윤지수(HOW-TO 작성자)
선행과목	개발경험프로젝트.
교재	없음.

▶ 과목 도입 배경 및 소개 (Course Introduction)

소프트웨어 개발 프로젝트의 성공을 위해서는 개발되는 코드의 품질뿐만 아니라 프로젝트를 수행하는 구성원들 및 사용자를 포함하는 및 다양한 이해 관계자들과의 상호작용에서 발생하는 문제들을 해결하여야 한다. 따라서 일반 사용자가 사용 가능한 소프트웨어를 개발하기 위한 실제적인 프로젝트를 수행하기 위해서는 기술적인 개발 전, 후 과정에서 요구되는 활동들에 대한 지식과 경험들이 필요하다.

이 과목에서는 실제 프로젝트에서 요구되는 다양한 활동을 경험하여 이 후 본격적인 프로젝트 수행에 필요한 지식 및 기술에 대한 학습 동기를 고취하며 지속적인 학습 방법에 대한 기반을 제공한다.

이 과목은 1)대상 정의, 2)계획 수립, 3)개발, 4)개선의 실제적인 프로젝트와 동일한 단계로 구성되며, 각 단계별로 필수적으로 요구되는 경험들은 산출물에 대한 필수요건으로 정의되고 이의 수행을 위한 사전 지식에 대한 강의 및 결과물에 대한 멘토링으로 이루어진다.

▶ 학습 목표 (Course Objective)

학생은 학습과정을 거친 이후에는 다음과 같은 것을 할 수 있다.

- 1) 팀단위 프로젝트의 전체 과정과 협업 방법을 이해하면서 프로젝트의 구성원으로 참여 할 수 있다.
- 2) 프로젝트 결과를 출시 할 수 있다.
- 3) 개발과정에서 품질을 고려하면서 개발하는 방법을 기술적으로 알고 있다.
- 4) 스스로 필요로 하는 기술을 어떻게 찾고 어떻게 구현해야하는지 그 방법을 안다.
- 5) 내가 발견하고 배운 지식을 다른 사람에게 어떤 방법으로 공유해야하는지 알고, 그것이 어떤 의미인지 안다.

#참고. 휴디와 연관된 경험.

- 1) 팀 단위로 프로젝트를 진행할 때, 협업하는 경험
- 2) 지속적 개선(피드백)하는 경험
- 3) 개발내 프로세스 및 품질 관리 경험.
- 4) 자기주도적으로 학습하고 그 결과를 공유하는 경험

경험 상세정보 확인 : <http://goo.gl/8G7nBk>

▶ 과목 운영의 핵심.

1) 핵심 컨셉.

하고 싶은 직접 주제를 직접 정하고 팀을 구성해서 개발한다.
프로젝트를 중심으로 필요한 기술을 배운다.

2) 배움은 ?

- 팀별 스터디를 한다 (기본적인 학습 방법)
- 필수로 열리는 강의를 듣는다.
- 강의 개설이 필요한 unit은 요청하여 듣는다.

3) 학점이수/평가/

휴먼디자인 프로젝트를 진행하면서 본인 또는 팀의 노력에 따라서 연계된 과목의 학점을 추가로 이수할 수 있다.
(연계 과목리스트는 4페이지 참고)

▶ 학습 내용 및 방법 Overview

1) 전체과정

주제선정 → 팀구성 → 프로젝트 계획수립 → 개발/테스트 → 베타출시 → 개선 및 최종테스트 → 최종출시 .

2) 주제선정 & 팀구성

학생이 주도하여 주제를 선정한다. 팀구성 역시 학생간의 협의에 의해서 자유롭게 구성할 수 있다.
주제선정이나 팀구성이 어려운 경우에는 교수의 도움으로 주제선정과 팀구성을 완료한다.
주제선정 및 팀 구성은 학기가 열리기 전부터 준비하고 1주차에 완료한다.
#2013년 1학기에서 '휴먼디자인프로젝트' 과목에서 기획했던 주제를 이어서 하는 것도 가능.

3) 팀내에 역할정의

개인별로 전공에 맞춰서 기능을 맡아서 완성하는 방식으로 한다.
예를들어 웹UI/웹서버 전공자라면 특정기능의 개발을 맡아서 웹UI와 웹서버를 모두 개발한다.
즉 누구는 웹UI만 담당하고, 누구는 웹서버만 담당하지 역할을 배정한다.

3-1) * 개별과목 추가 수강신청.

주제와 역할에 따라서 추가적으로 개별과목의 이수를 위한 상담을 교수와 한 이후에,
별도 과목 수강 신청한다.

4) 사용자가치 탐구과정 & 기획서

사용자가치를 탐구하는 과정은 없다. (팀이 판단해서 필요하면 진행)
기획서는 주어진 양식을 기본으로 하며 4~5장 분량으로 작성한다.
현재 예상되는 기본 항목은 다음과 같다.

- Vision 및 Scope
- User Profile 및 Usage Scenario
- 경쟁 및 차별화
- 주요 기능 명세

기획서는 3주차이내에 최종완료 한다.

개발할 소프트웨어를 정의하는 과정에서 세부적인 사항은 팀원들간에 협의하여 최종적인 기획을 확정한다

5) 프로젝트 계획서 작성

프로젝트 계획서는 R&R, 기능별 개발 계획 등이 포함되며 **지도교수와 상의**하여 다양한 형식으로 최종 계획서를 작성한다.

경우에 따라서는 github와 같은 곳에 작성하는 것으로 대체할 수도 있다

중요한 것은 프로젝트 개발을 할 수 있는 계획을 모두 완료해야 한다는 점이다.

프로젝트 계획을 수립하는 과정에서 목표 시간 및 가능한 인적 자원을 고려하여 구성원들간의 역할을 분담하고 협력하는 방법을 합의한다

기본항목은 다음과 같다.

- R&R 및 팀 구성
- 소요 자원 산출 및 일정 계획
- 팀별 주차별 스터디 계획.(어떤 주차에 무엇을 배울 것인지)

6) 개발과정

개발 중에는 ‘소프트웨어공학’ 과목에 기반하여 개발 품질관리와 프로젝트 관리를 병행해야 한다.

기본적으로 GITHUB를 기반으로 소스관리/품질관리/일정관리/이슈관리를 한다.

또한 프로젝트가 개별과목과 연계되어 있으므로,

개별과목에서 요구하는 필수 지식을 습득해야 하고 이를 프로젝트에 반영해야 한다.

(개별과목의 필수지식은 과목별 how-to-deliver를 참고)

7) 과목 연계와 배움의 과정.

휴디는 개별과목과 연계구조를 가지고 있다.

개별과목의 강의는 최소한으로 열릴 것이며 휴디를 하면서 강의를 병행해서 들어야 한다.

강의가 열리지 않는 unit은 학생스스로 또는 스터디를 통해서 학습이 이뤄져야 한다.

과정에서 교수의 도움을 언제든지 얻을 수 있다.

또한 필요한 unit은 프로젝트 과정 중에 정식개설을 요청하면 해당 unit에 대한 수업개설을 요청할 수 있다.

(학기 중 언제나 가능)

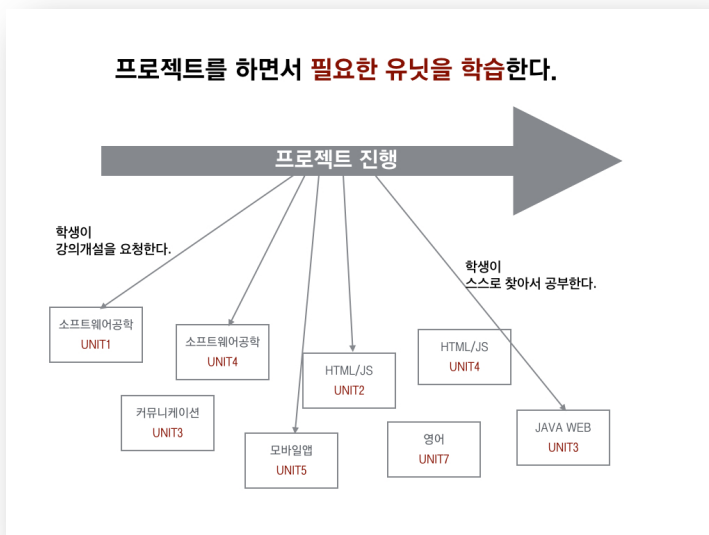


그림 1 어떻게 공부해야 하나요? (unit들은 예시입니다)

프로젝트를 하면서 반드시 알아야 할 지식을 적용한다

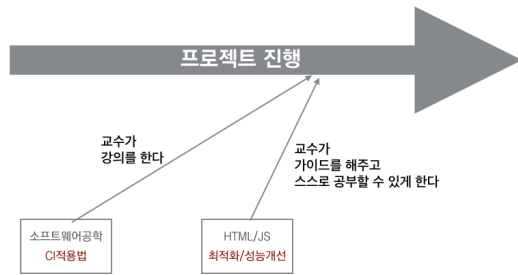


그림 2 개별과목과 연계했다면

8) 담당교수의 지도.

팀별로 서로 다른 분야의 교수 두 명으로 구성된 교수조를 배정받는다.

예를들어)

A 팀은 박재성-윤지수 교수조가 담당교수이고,

B 팀은 김정-박재성 교수조가 담당교수가 된다.

담당교수와는 주기적/정기적으로 미팅을 하거나 스터디를 하게 된다.

9) Products (주요 산출물):

1단계 소프트웨어 완성품

2단계 소프트웨어 완성품

소프트웨어 기획서

프로젝트 계획서

기술스터디 이후의 개인별 저널자료

구체적인 산출물의 요구사항은 프로젝트 단계별로 별도로 안내예정.

▶ 연계과목.

1) 연계과목 리스트

- iOS Basic
- Android Basic
- HTML_JavaScript Advanced
- HTML_JavaScript Basic
- Mobile Web 프로그래밍
- Java Web 프로그래밍
- 커뮤니케이션

연계과목 수강신청 가이드.

과거의 'SW공학' 과목이 휴디에 통합됐음. 별도 SW공학 과목 없음.

모바일/웹UI/웹서버 전공자들에게 공통필수 인 'Java Web 프로그래밍' 을 반드시 선택하는 걸 권장함.

#IOS와 Android는

2학기 과목으로 이번에 정식 수강신청을 받지 않고 학습만 이루어짐.

하지만, 학습에 따라 자연스럽게 학점을 얻기 위해서 1학기 종료 직후 두 과목의 과목이수시험을 시행함.

휴디과정에서 핵심적으로 배움이 일어나는 항목과 과목이수시험에서의 항목을 최대한 맞추면서 진행하게 될 것임.

2) 연계과목과 프로젝트의 연관성.

프로젝트를 하면서 수강신청을 통해서 이수하고자 하는 과목에서 요구되는 지식을 다양한 방법으로 익히고, 프로젝트에 반영해야한다.

과정에서 팀원들과 상의를 통해서 역할을 배정받고 연계과목의 지식을 배우고 적용해야 한다.

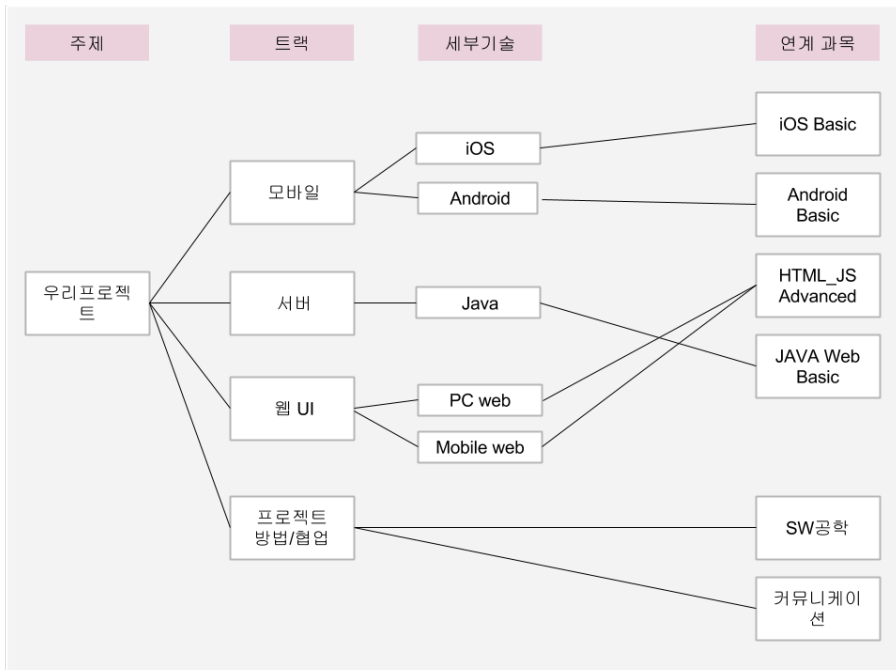


그림 3 프로젝트와 연계과목

▶ 사전 지식/경험

1) 사전에 요구 지식/경험 정의

개발경험프로젝트를 이수한 경험이 필요하다.

2) 테스트 방안 및 결과 활용 계획

별도의 사전 평가 없이 각 지식이 필요한 산출물의 Guideline, Template, Checklist 의 사전 제공을 통하여 학생들이 스스로 수준을 파악하고 강의 수강 여부를 판단 할 수 있도록 하며, 각 산출물에 대한 멘토링 과정을 통하여 부족 부분을 프로젝트 별로 보완한다.

▶ 프로젝트 수업시간 및 강의 스케줄

1) 수업시간

프로젝트 수행을 위해 총 13 시간을 배정한다.

월요일 2 시~7 시

수요일 2 시~5 시

목요일 2 시~7 시

이를 기본 수업시간으로 간주한다.

2) 프로젝트 스케줄 및 주별 강의 일정.

<http://goo.gl/Cqpswb>

3) 한 주 동안의 학습 스케줄

<http://goo.gl/sq5P5N>

▶ 평가

휴먼디자인 과목의 평가

‘휴먼디자인프로젝트’의 평가는 다음과 같은 비중으로 한다.

평가항목	시기	비중
기획서를 포함한 각종 산출물 (프로젝트 계획서 등)	상시	10 %
중간평가 (전체 데모 & 개발결과물)	9 주차	20 %
최종평가 (전체 데모 & 개발결과물)	마지막주차	20 %
Iteration 별 평가 (팀별 데모 & 팀개발활동)	매 주	50 %

평가세부항목(데모에서 확인하는 요소 등)은 학기 중에 안내한다.

단, 디자인적인 요소는 평가 대상이 아니다.

#개별과목의 평가

휴디와 연계된 개별과목의 자세한 평가는 개별과목의 ‘수업계획서’를 참고한다.

휴디와 연계된 개별과목들은 아래의 기본 규칙을 따른다.

- 웹 UI/웹서버 관련 과목의 평가.(모바일웹,자바웹,HTML Basic, HTML Advanced)

- 평가자는 팀을 맡고 있는 교수 중 담당과목을 책임지고 있는 교수이다
- 평가방식은 코드리뷰 및 1:1 면담과정을 기본으로 한다.

- 커뮤니케이션 과목의 평가.

- 평가자는 팀담당 교수가 아닌 ‘커뮤니케이션’과목의 담당교수가 평가한다.

▶ 기타

1) 디자인작업은 어떻게 하면 좋을까요?

- 디자인은 평가요소가 아니지만 별도 작업을 하는 것은 자유.
- 디자인 외부 리소스(비용이 발생하는 것 포함)의 활용 시 팀 담당교수와 상담하여 결정할 수 있음.